

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP00/00902

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl⁷ C12N 15/10, C12Q 1/68

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl⁷ C12N 15/00-90, C12Q 1/00-70, C12N 9/00-99

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)
MEDLINE (STN), WPI (DIALOG), BIOSIS (DIALOG)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	Giguere S. et al., "Quantitation of equine cytokine mRNA expression by reverse transcription-competitive polymerase chain reaction", Vet Immunol Immunopathol (Jan. 4 1999), Vol. 67, No. 1, p. 1-15	1-8
A	Czarnota GJ. et al., "High resolution microanalysis and three-dimensional nucleosome structure associated with transcribing chromatin", Micron (1997 Dec.), Vol. 28, No. 6, p. 419-431	1-8
PA	Berangere Viroton et al., "Serial microanalysis of renal transcriptomes", Proc. Natl. Acad. Sci. USA (Dec. 21 1999), Vol. 96, No. 26, p. 15286-15291	1-8
A	WO, 97/10363, A1 (UNIV. JOHNS HOPKINS SCHOOL MEDICINE), 20 March, 1997 (20.03.97) & EP, 761822, A2 & US, 5695937, A & US, 5866330, A & JP, 10-511002, A	1-8

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
16 May, 2000 (16.05.00)Date of mailing of the international search report
06.06.00Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



09926028

(43) 国際公開日
2001 年 7 月 19 日 (19.07.2001)

PCT

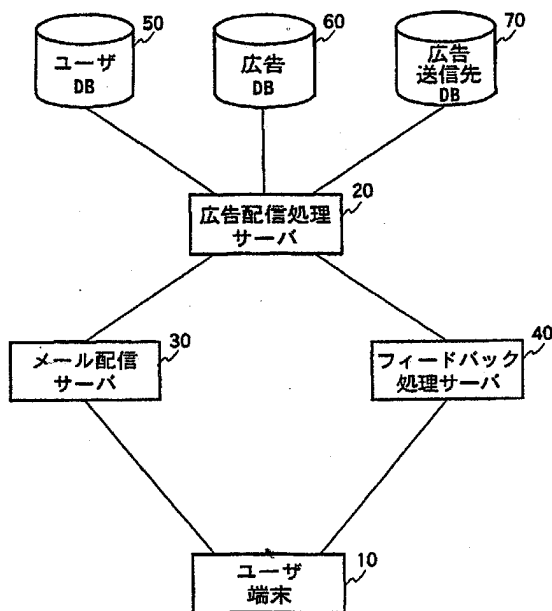
(10) 国際公開番号
WO 01/52131 A1

- (51) 国際特許分類: G06F 17/60 (74) 代理人: 弁理士 龍華明裕(RYUKA, Akihiro); 〒160-0022 東京都新宿区新宿1丁目24番12号 東信ビル6階 Tokyo (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP00/00092
- (22) 国際出願日: 2000 年 1 月 11 日 (11.01.2000) (81) 指定国 (国内): AE, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (71) 出願人 および
- (72) 発明者: 中島啓一 (NAKAJIMA, Keiichi) [JP/JP]; 〒116-0013 東京都荒川区西日暮里6丁目35番9号 Tokyo (JP). (84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT,

[続葉有]

(54) Title: MESSAGE DISTRIBUTING DEVICE AND TERMINALS

(54) 発明の名称: メッセージ配信装置及び端末



50...USER DB
60...ADVERTISENEBT DB
70...ADVERTISEMENT TRANSMITTING DESTINATION
20...ADVERTISENEBT DISTRIBUTING SERVER
30...MAIL DISTRIBUTING SERVER
40...FEEDBACK SERVER
10...USER TERMINAL

(57) Abstract: A message distributing device for distributing messages to terminals connected to a communication network, comprising a user database for storing terminal users' variables in association with terminal checking information, a transmission destination determining unit for determining for each message a destination terminal to receive messages, a message database for storing terminal checking information of a destination terminal in association with a message identification information of a message, a transmission unit for transmitting messages and message identification information to a destination terminal, a reception unit for receiving message identification information and terminal checking information returned from a terminal when the terminal user reads messages, a judging unit for judging whether received message identification information and terminal checking information are stored in association with a destination database, and a user information updating unit for retrieving the user's database using the terminal checking information received by the reception unit and updating the terminal user's variables.

RECEIVED
NOV 01 2002
TECH CENTER 1600/2900

[続葉有]

WO 01/52131 A1



BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU,
MC, NL, PT, SE), OAPI 特許 (BE, BJ, CF, CG, CI, CM,
GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイダンスノート」を参照。

添付公開書類:
— 国際調査報告書

(57) 要約:

通信ネットワークに接続された端末にメッセージを配信するメッセージ
配信装置であって、端末の利用者の変数を端末照合情報に関連づけて格納する利
用者データベースと、メッセージ毎にメッセージを送信する送信先端末を決定す
る送信先決定部と、送信先端末の端末照合情報をメッセージのメッセージ識別情
報に関連づけて格納するメッセージデータベースと、メッセージ及びメッセージ
識別情報を送信先端末へ送信する送信部と、端末の利用者がメッセージを読んだ
場合に、端末が返信するメッセージ識別情報及び端末照合情報を受信する受信部
と、受信したメッセージ識別情報と端末照合情報とが、送信先データベースに関
連づけられて格納されているか否かを判定する判定部と、判定が成功した場合に
、受信部が受信した端末照合情報を用いて利用者データベースを検索し、端末の
利用者の変数を更新する利用者情報更新部とを備えた。

メッセージ配信装置及び端末

5 技術分野

本発明は、通信ネットワークに接続する端末へ広告等のメッセージを送信し、端末のユーザがメッセージを読んだことを示す信号を端末から受信して、ユーザのポイントを加算し、広告を読んだユーザの数に応じて広告提供者へ課金することのできるメッセージ配信装置に関する。

10

背景技術

従来、インターネットにおいてWWW (World Wide Web) のページに表示されるバナー広告等の広告手段では、広告が不特定多数のユーザに見られるため、特定のユーザにターゲットを絞り、ユーザのニーズに合った個別の広告を配信することは難しい。またバナー広告がクリックされた回数をWebサーバが計数し、

15 クリック回数に基づいて広告提供者に広告料を課金する方法が取られているが、同じユーザが複数回クリックした場合も計数されるという問題や、だれがバナー広告をクリックしたのかがわからないという問題があり、広告の効果を正確に把握し、マーケティングに役立てたいという広告の提供者のニーズには十分に

20 ることができない。そこで本発明は、このような問題を解決し、ユーザに合った広告等のメッセージをユーザの端末に送信し、ユーザがメッセージを読んだかどうかを検出することのできる簡便でかつセキュリティが保護されたメッセージ配信装置を提供することを目的とする。

25 発明の開示

このような目的を達成するために、本発明の第1の形態によれば、通信ネットワークに接続された端末にメッセージを配信するメッセージ配信装置であって、メッセージ毎にメッセージを送信する送信先端末を決定する送信先決定部と、送

信先端末の端末照合情報をメッセージのメッセージ識別情報に関連づけて格納するメッセージデータベースと、メッセージ及びメッセージ識別情報を送信先端末へ送信する送信部と、端末の利用者がメッセージを読んだ場合に、端末が返信するメッセージ識別情報及び端末照合情報を受信する受信部と、受信部が受信したメッセージ識別情報と端末照合情報とが、送信先データベースに関連づけられて格納されているか否かを判定する判定部とを備えたことを特徴とする。

5

端末の利用者の変数を端末照合情報に関連づけて格納する利用者データベースと、判定部の判定が成功した場合に、受信部が受信した端末照合情報を用いて利用者データベースを検索し、端末の利用者の変数を更新する利用者情報更新部とをさらに備えてもよい。

10

送信先決定部は、メッセージを送信する複数の端末を決定し、送信先データベースは、複数の端末の端末照合情報をメッセージ識別情報に関連づけて格納し、送信部は、送信先決定部が決定する複数の端末の各々にメッセージ及びメッセージ識別情報を送信してもよい。

15

端末照合情報は端末に固有に割り当てられた識別情報であってもよい。端末照合情報は、端末の機器番号、通信用アドレス、メールアドレス、及び通信用電話番号のいずれかであってもよい。

送信部は、メッセージ及びメッセージ識別情報とともに、端末照合情報を送信先端末へ送信してもよい。端末照合情報は、端末に固有に割り当てられた識別情報に基づいて、識別情報に対応づけ可能に生成された情報であってもよい。端末照合情報をメッセージ毎に異ならせてもよい。

20

送信部は、メッセージ識別情報及び端末照合情報をインターネットのリンクアドレスに付随させて端末に送信し、端末の利用者がリンクアドレスにアクセスすることにより、端末からメッセージ識別情報及び端末識別情報が返信され、受信部に受信されてもよい。

25

利用者の変数は、端末の利用者がメッセージを読む毎に加算されるポイントであり、利用者情報更新部は、判定部の判定が成功した場合に、ポイントを所定の加算量だけ加算してもよい。ポイントの加算量は、メッセージ及び利用者によっ

て異なってもよい。

- メッセージデータベースは、送信先端末のメッセージの未読状態を示す未読フラグをメッセージ識別情報に関連づけて格納し、判定部は、受信部が受信したメッセージ識別コードと端末照合情報とが、メッセージデータベースに関連づけられて格納され、且つ未読フラグが未読状態を示していることを判定してもよい。

判定部の判定の結果、未読フラグが未読状態を示していない場合、既読であることを警告するメッセージを端末に送信する通知部をさらに備えてもよい。

- 照合部の照合の結果、受信部が受信したメッセージ識別情報は送信先データベースに格納されており、受信部が受信した端末照合情報はメッセージ識別情報に関連づけて格納されていない場合に、不正利用であることを警告するメッセージを端末に送信する通知部をさらに備えてもよい。

- メッセージデータベースは、メッセージの有効期限をメッセージ識別コードに関連付けて格納し、判定部は、受信部が受信したメッセージ識別情報と端末照合情報とが、送信先データベースに関連づけられて格納され、且つ有効期限を過ぎていないことを判定してもよい。メッセージデータベースは、有効期限を過ぎたメッセージを破棄してもよい。メッセージデータベースは、有効期限を過ぎたメッセージを所定期間の経過の後に破棄してもよい。判定部の判定の結果、メッセージが有効期限を過ぎていた場合に、有効期限切れであることを警告するメッセージを端末に送信する通知部をさらに備えてもよい。

- 判定部の判定の結果、受信部が受信したメッセージ識別情報がデータベースに格納されていない場合に、メッセージが所定期間内に送信されたものではないか、不正のメッセージであることを警告するメッセージを端末に送信してもよい。

- 利用者データベースは、端末の利用者の属性を端末照合情報に関連づけて格納し、メッセージデータベースは、メッセージを送信すべき利用者の属性をメッセージ識別情報に関連づけて格納し、送信先決定部は、メッセージデータベースに格納された利用者の属性に適合する端末を利用者データベースから検索することにより、メッセージを送信する端末を決定してもよい。メッセージを送信する端末の利用者の属性に基づいて、メッセージの内容の一部または文体を変えても

よい。利用者の属性は、利用者の性別、年齢、住所、職業、勤務地、趣味及び関心事の少なくとも1つに関する情報であってもよい。

利用者情報更新部は、利用者が読んだメッセージに基づいて利用者の属性の少なくとも一部を更新してもよい。

- 5 受信部は、端末の利用者がメッセージに対する応答内容を、メッセージ識別情報及び端末情報とともに端末から受信し、利用者情報更新部は、利用者の応答内容に基づいて利用者の属性の少なくとも一部を更新してもよい。

- メッセージデータベースは、メッセージの変数をメッセージ識別情報に関連付けて格納し、判定部の判定が成功した場合に、受信部が受信したメッセージ識別
10 情報を用いてメッセージデータベースを検索し、メッセージの変数を更新するメッセージ情報更新部をさらに備えてもよい。メッセージの変数は、複数の端末の利用者がメッセージを読んだ回数を示す利用回数であり、メッセージ情報更新部は、判定部の判定が成功した場合に、利用回数を加算してもよい。メッセージ情報更新部が更新した利用回数に基づいて、メッセージの提供者への課金を計算す
15 る課金計算部をさらに備えてもよい。

- 本発明の第2の形態によれば、通信ネットワークに接続されたメッセージ配信装置からメッセージを受信する端末であって、メッセージ配信装置からメッセージ、メッセージ識別情報及び端末照合情報を受信する受信部と、メッセージを表示する表示部と、表示部がメッセージをすべて表示したことを必要条件として、
20 メッセージ識別情報及び端末照合情報をメッセージ配信装置に返信する送信部とを備えたことを特徴とする。

- 表示部はメッセージの末尾に、メッセージ識別情報及び端末照合情報を含めたインターネットのリンクアドレスを表示し、当該端末の利用者がリンクアドレスにアクセスした場合に、送信部はメッセージ識別情報及び端末照合情報をメッセ
25 ージ配信装置に返信してもよい。

本発明の第3の形態によれば、通信ネットワークに接続された端末にメッセージを配信するメッセージ配信装置であって、端末の利用者の変数を端末識別情報に関連づけて格納する利用者データベースと、メッセージ毎にメッセージを送信

する送信先端末を決定する送信先決定部と、メッセージの識別情報を格納するメッセージデータベースと、送信先端末の端末識別情報とメッセージの識別情報を組み合わせて暗号化した暗号データを生成する暗号部と、メッセージ及び暗号データを送信先端末へ送信する送信部と、端末の利用者がメッセージを読んだ場合に、
5 端末が返信する暗号データを受信する受信部と、受信部が受信した暗号データを復号してメッセージ識別情報及び端末識別情報を抽出する復号部と、復号部が抽出したメッセージ識別情報がメッセージデータベースに格納されているか否かを判定する判定部と、判定部の判定が成功した場合に、復号部が抽出した端末識別情報を用いて利用者データベースを検索し、端末の利用者の変数を更新する利用者情報更新部とを備えたことを特徴とする。

暗号部は、秘密鍵を用いて、メッセージ識別情報及び端末識別情報を組み合わせたデータを暗号化して暗号データを生成し、復号部は暗号データを秘密鍵を用いて復号してもよい。暗号部は、公開鍵を用いて、メッセージ識別情報及び端末識別情報を組み合わせたデータを暗号化して暗号データを生成し、復号部は暗号
15 データを秘密鍵を用いて復号してもよい。

本発明の第4の形態によれば、通信ネットワークに接続された端末にメッセージを配信するメッセージ配信装置と端末からメッセージに対する応答を受信する応答処理装置とを有するメッセージ配信システムであって、メッセージ配信装置は、メッセージ毎にメッセージを送信する送信先端末を決定する送信先決定部
20 と、送信先端末の端末識別情報及びメッセージの識別情報を組み合わせて暗号化した暗号データを生成する暗号部と、メッセージ及び暗号データを送信先端末へ送信する送信部とを備え、応答処理装置は、端末の利用者の変数を端末の端末識別情報に関連づけて格納する利用者データベースと、端末へ送信されたメッセージの識別情報を格納するメッセージデータベースと、端末の利用者が端末に送信
25 されたメッセージを読んだ場合に、端末が返信する暗号データを受信する受信部と、受信部が受信した暗号データを復号してメッセージの識別情報及び端末の識別情報を抽出する復号部と、復号部が抽出したメッセージ識別情報がメッセージデータベースに格納されているか否かを判定する判定部と、判定部の判定が成功

した場合に、復号部が抽出した端末識別情報を用いて利用者データベースを検索し、端末の利用者の変数を更新する利用者情報更新部とを備えたことを特徴とする。

5 暗号部は、公開鍵を用いて、メッセージ識別情報及び端末識別情報を組み合わせたデータを暗号化し、暗号データを生成し、復号部は、暗号データを秘密鍵を用いて復号し、メッセージ識別情報及び端末識別情報を抽出してもよい。

本発明の第5の形態によれば、通信ネットワークに接続された端末からメッセージに対する応答を受信する応答処理装置であって、端末の利用者の変数を端末識別情報に関連づけて格納する利用者データベースと、端末へ送信されたメッセージの識別情報を格納するメッセージデータベースと、端末の利用者が端末に送信されたメッセージを読んだ場合に、端末が返信する暗号データを受信する受信部と、受信部が受信した暗号データを復号してメッセージの識別情報及び端末の識別情報を抽出する復号部と、復号部が抽出したメッセージ識別情報がメッセージデータベースに格納されているか否かを判定する判定部と、判定部の判定が成功した場合に、復号部が抽出した端末識別情報を用いて利用者データベースを検索し、端末の利用者の変数を更新する利用者情報更新部とを備えたことを特徴とする。

10

15

暗号データは公開鍵を用いて暗号化されたデータであり、復号部は、暗号データを秘密鍵を用いて復号し、メッセージ識別情報及び端末識別情報を抽出してもよい。

20

本発明の第6の形態によれば、通信ネットワークに接続された端末にメッセージを配信するメッセージ配信装置であって、メッセージの変数をメッセージ識別情報に関連づけて格納するメッセージデータベースと、端末がメッセージを要求した場合に、メッセージ及びメッセージ識別情報を端末へ送信する送信部と、端末の利用者がメッセージを読んだ場合に、端末が送信するメッセージ識別情報を受信する受信部と、受信部が受信したメッセージ識別情報を用いてメッセージデータベースを検索し、メッセージの変数を更新するメッセージ情報更新部とを備えたことを特徴とする。

25

メッセージの変数は、メッセージのアクセス回数であり、メッセージ情報更新部は、受信部が端末からメッセージ識別情報を受信した場合に、アクセス回数を更新してもよい。メッセージの変数は、メッセージの有用度に関する値であり、受信部は、端末の利用者がメッセージを読んだ場合に、端末が送信するメッセージ識別情報及びメッセージの有用度に関する値を受信し、メッセージ情報更新部は、受信部が受信したメッセージ識別情報を用いて利用者データベースを検索し、端末から受信した有用度に関する値を用いて、メッセージの有用度に関する値を更新してもよい。

端末の利用者の変数を端末に関連づけて格納する利用者データベースと、受信部がメッセージ識別情報を端末から受信した場合に、利用者データベースを検索し、メッセージ識別情報を送信した端末の利用者の変数を更新する利用者情報更新部とをさらに備えてもよい。端末の利用者の変数は、メッセージの読了によって更新される利用者のポイントであり、利用者情報更新部はポイントを所定の更新量だけ更新してもよい。

第1の形態に記載したすべての変形は、第3、第4及び第5の形態に用いられ
てもよい。

図面の簡単な説明

図1は、第1の実施形態のメッセージ配信システムの構成図である。

図2は、ユーザ端末10の一例である携帯電話の概略図である。

図3は、ユーザ端末10の機能構成図である。

図4は、広告配信処理サーバ20の機能構成図である。

図5は、メール配信サーバ30の機能構成図である。

図6は、フィードバック処理サーバ40の機能構成図である。

図7は、ユーザデータベース50に格納されるユーザ情報の説明図である。

図8は、広告データベース60に格納される広告情報の説明図である。

図9は、広告送信先データベース70に格納される広告送信条件の説明図である。

図 1 0 は、送信先リストのデータ構造の説明図である。

図 1 1 は、送信広告の有効期限管理テーブルの説明図である。

図 1 2 は、ユーザ端末 1 0 の広告受信処理のフローチャートである。

図 1 3 は、広告配信処理サーバ 2 0 及びメール配信サーバ 3 0 の広告配信処
5 理のフローチャートである。

図 1 4 は、フィードバック処理サーバ 4 0 及び広告配信処理サーバ 2 0 の完
読情報の受信処理のフローチャートである。

図 1 5 は、整合性の判定処理 S 3 0 2 のフローチャートである。

図 1 6 は、整合性判定のエラー処理のフローチャートである。

10 図 1 7 は、ユーザ端末 1 0 に表示される電子メールの説明図である。

図 1 8 は、完読リンクの一例を示す説明図である。

図 1 9 は、完読リンクの一例を示す説明図である。

図 2 0 は、完読リンクの一例を示す説明図である。

図 2 1 は、ポイント加算された場合に、ユーザ端末 1 0 に表示されるメッセ
15 ージを示す図である。

図 2 2 は、所定期間を過ぎた広告または不正広告の場合に、ユーザ端末 1 0
に表示される警告メッセージを示す図である。

図 2 3 は、不正応答である場合に、ユーザ端末 1 0 に表示される警告メッセ
ージを示す図である。

20 図 2 4 は、有効期限切れ広告の場合に、ユーザ端末 1 0 に表示される警告メ
ッセージを示す図である。

図 2 5 は、既読広告の場合に、ユーザ端末 1 0 に表示される警告メッセージ
を示す図である。

図 2 6 は、ポイント加算された場合に、ユーザ端末 1 0 に表示されるメッセ
25 ージを示す図である。

図 2 7 は、有効期限切れ広告の場合に、ユーザ端末 1 0 に表示される警告メ
ッセージを示す図である。

図 2 8 は、既読広告の場合に、ユーザ端末 1 0 に表示される警告メッセージ

を示す図である。

図 29 は、第 2 の実施形態のメッセージ配信システムの構成図である。

図 30 は、ユーザ端末 10 によるアンケート処理のフローチャートである。

図 31 は、アンケートの案内の説明図である。

5 図 32 は、アンケートの内容の説明図である。

図 33 は、アンケートの最後の画面の説明図である。

図 34 は、第 3 の実施形態のメッセージ配信システムの構成図である。

図 35 は、広告配信処理サーバ 20 の機能構成図である。

図 36 は、メール配信サーバ 30 の機能構成図である。

10 図 37 は、フィードバック処理サーバ 40 の機能構成図である。

図 38 は、暗号部 232 による暗号データの生成の説明図である。

図 39 は、復号部 418 による暗号データの復号の説明図である。

図 40 は、ユーザ端末 10 の広告受信処理のフローチャートである。

15 図 41 は、広告配信処理サーバ 20 及びメール配信サーバ 30 の広告配信処理のフローチャートである。

図 42 は、フィードバック処理サーバ 40 及び広告配信処理サーバ 20 の完読情報の受信処理のフローチャートである。

図 43 は、整合性の判定処理 S602 のフローチャートである。

図 44 は、整合性判定のエラー処理のフローチャートである。

20 図 45 は、完読リンクの一例を示す説明図である。

図 46 は、第 4 の実施形態のメッセージ配信システムの構成図である。

図 47 は、広告配信処理サーバ 20 の機能構成図である。

図 48 は、メール配信サーバ 30 の機能構成図である。

図 49 は、フィードバック処理サーバ 40 の機能構成図である。

25 図 50 は、暗号部 232 による暗号データの生成の説明図である。

図 51 は、復号部 418 による暗号データの復号の説明図である。

図 52 は、第 5 の実施形態のメッセージ配信システムの構成図である。

図 53 は、ユーザ端末 10 に表示されるメッセージの題名の入力画面の説明

図である。

図54は、ユーザ端末10に表示されるメッセージの本文の入力画面の説明図である。

図55は、Webサーバ46で閲覧できるメッセージの題名の説明図である
5。

図56は、ユーザ端末10に表示される減算ポイント数を知らせる画面の説明図である。

図57は、ユーザ端末10に表示されるメッセージの本文の説明図である。

図58は、ユーザ端末10に表示されるメッセージ有用度の入力画面の説明
10 図である。

図59は、汎用コンピュータ600のハードウェア構成を示すブロック図である。

図面に用いた主な符号の凡例を以下に示す。

- | | | |
|----|-----|--------------|
| | 10 | ユーザ端末 |
| 15 | 20 | 広告配信処理サーバ |
| | 30 | メール配信サーバ |
| | 38 | アンケートサーバ |
| | 40 | フィードバック処理サーバ |
| | 50 | ユーザデータベース |
| 20 | 60 | 広告データベース |
| | 70 | 広告送信先データベース |
| | 80 | 認証サーバ |
| | 110 | 受信部 |
| | 120 | 表示部 |
| 25 | 130 | 入力部 |
| | 140 | 送信部 |
| | 210 | 広告情報入力部 |
| | 220 | 送信先決定部 |

- | | | |
|----|-------|----------|
| | 2 3 0 | 送信先情報設定部 |
| | 2 3 2 | 暗号部 |
| | 2 4 0 | 広告情報更新部 |
| | 2 5 0 | 課金計算部 |
| 5 | 3 1 0 | 電子メール生成部 |
| | 3 2 0 | 送信部 |
| | 4 1 0 | 受信部 |
| | 4 1 8 | 復号部 |
| | 4 2 0 | 判定部 |
| 10 | 4 3 0 | 利用者情報更新部 |
| | 4 4 0 | ユーザ通知部 |
| | 6 0 0 | 汎用コンピュータ |

発明を実施するための最良の形態

- 15 以下、図面を参照して本発明の実施の形態の一例を説明する。

(第 1 の実施形態)

本発明の第 1 の実施形態のメッセージ配信システムについて説明する。本実施形態のメッセージ配信システムにおいては、広告の提供者が、広告を送る条件を指定し、広告を指定された条件でユーザに送ることができ、ユーザが広告を読んだことを検出して、広告を読んだユーザにはポイントを加算し、広告の提供者には広告が読まれた回数に応じた課金を行うことができる。広告を送る条件として、広告を送るべきユーザの属性や広告を送るべき日時や回数を指定することができる。

図 1 は、本実施形態のメッセージ配信システムの構成図である。本実施形態の
25 メッセージ配信システムは、ユーザ端末 10 と、広告配信処理サーバ 20 と、メ
ール配信サーバ 30 と、フィードバック処理サーバ 40 と、ユーザデータベース
50 と、広告データベース 60 と、広告送信先データベース 70 とを有する。

広告配信処理サーバ20、メール配信サーバ30、フィードバック処理サーバ

40、ユーザデータベース50、広告データベース60、及び広告送信先データベース70は、請求の範囲における「メッセージ配信装置」の実施形態の一例である。ユーザ端末10は、請求の範囲における「端末」の実施形態の一例であり、本実施形態のメッセージ配信装置と通信してデータをやりとりし、電子メール
5 の送受信が可能である、データ通信機能を有する携帯電話、またはPDSなどの携帯電子機器、またはパーソナルコンピュータである。

ユーザデータベース50は、請求の範囲における「利用者データベース」の一例であり、広告データベース60及び広告送信先データベース70は、請求の範囲における「メッセージデータベース」の一例である。

10 広告配信処理サーバ20と、メール配信サーバ30と、フィードバック処理サーバ40とは、互いに通信してデータを交換することができるよう通信ネットワークで接続される。また広告配信処理サーバ20と、メール配信サーバ30と、フィードバック処理サーバ40は、それぞれユーザデータベース50、広告データベース60、及び広告送信先データベース70の各データベースにアクセス
15 して、データを登録、更新、検索することができる。

広告配信処理サーバ20は、広告提供者が提供する広告を広告データベース60に格納して管理する。また広告提供者は、広告を送りたいユーザの条件や広告を送る日時や回数などの条件を広告送信条件として広告データベース60に格納させることができる。広告配信処理サーバ20は、広告毎に、広告提供者が指
20 定した広告送信条件に基づいて、ユーザデータベース50から広告送信条件に合うユーザを抽出し、広告を送るべきユーザのユーザ端末10と広告を送るべき日時や回数を決定し、広告送信先データベース70に格納する。

メール配信サーバ30は、広告送信先データベース70に格納された広告の送信条件に基づいて、指定された日時に指定されたユーザ端末10へ広告を電子メール
25 ーで配信する。電子メールには、広告を識別する広告識別情報と、広告を送信するユーザ端末10を照合するための端末照合情報とを含めるようにする。

ユーザ端末10は、メール配信サーバ30から広告を含む電子メールを受信し、電子メールに含まれる広告を読んだ場合に、完読信号をフィードバック処理サ

サーバ40へ返信する。完読信号には、広告識別情報と端末照合情報とを含めるようにする。

フィードバック処理サーバ40は、ユーザ端末10から完読信号を受け取る。フィードバック処理サーバ40は、完読信号に含まれる広告識別情報及び端末照合情報に基づいて、広告が正当なものであり、広告を送った正当なユーザからの応答であることを検証した後、ユーザデータベース50に格納されたユーザ端末10のユーザのポイントを加算し、広告データベース60に格納された当該広告の利用回数を加算する。

さらに広告送信先データベース70は、広告データベース60に格納された広告について、利用回数に基づいて、広告提供者に課金する。

図2は、ユーザ端末10の一例である携帯電話の概略図である。ユーザ端末10は、アンテナ800と、表示部802と、操作ボタン804と、ダイヤル用ボタン806とを有する。ユーザ端末10はデータパケット通信機能を有し、デジタルデータを送受信することができる。表示部802は、データパケット通信機能により送受信する文字情報、画像情報を表示する。操作部804は、表示部802に表示されたメニューやボタンを選択する。ダイヤル用ボタン806は、電話番号やパスワード等を入力するためのボタンである。

ユーザ端末10の他の例として、データ通信機能を有する携帯端末またはパーソナルコンピュータであってもよい。

図3は、ユーザ端末10の機能構成図である。メール配信サーバ30から電子メールを受信する受信部110と、広告を含む電子メールを表示したり、Webページを表示することのできる表示部120と、広告の完読リンクを選択したり、アンケートに対する答えを入力することのできる入力部130と、完読情報をフィードバック処理サーバ40へ送信する送信部140とを有する。

図4は、広告配信処理サーバ20の機能構成図である。広告配信処理サーバ20は、広告情報入力部210と、送信先決定部220と、送信先情報設定部230と、広告情報更新部240と、課金計算部250とを有する。また広告配信処理サーバ20はユーザデータベース50、広告データベース60、及び広告送信

先データベース 70 の各種データベースを操作する図示しないデータベースインタフェースを有する。

ユーザデータベース 50 には、あらかじめ広告配信サービスを受けるユーザのユーザ情報が格納される。図 7 は、ユーザデータベース 50 に格納されるユーザ情報の説明図である。広告配信サービスを受けるユーザ毎に、ユーザが利用するユーザ端末 10 を識別する端末識別情報の一例としての端末識別コード、ユーザが広告を読む度に加算されるポイントの値、ユーザ端末 10 が広告を電子メールで受け取る際のメールアドレス、ユーザの名前、性別、生年月日、住所、職業、勤務地、趣味、関心事等のユーザ属性が格納される。

10 図 4 に戻って、広告情報入力部 210 は、広告提供者が入力する広告のデータと、広告の送信条件を受け取り、広告データベース 60 に広告毎に格納する。広告送信条件は、広告を送るべきユーザのユーザ属性や広告を送るべき日時や回数を指定する情報である。

15 図 8 は、広告データベース 60 に格納される広告情報の説明図である。広告毎に、広告を識別する広告識別情報の一例としての広告識別コードあるいは番号、当該広告の提供者を識別する広告提供者識別コード、広告が読まれた回数によって加算される広告利用回数、広告の作成日時、広告がユーザに発信される発信日時、広告の有効期限、広告の送信先条件、広告の内容を含むデータが格納される。発信日時は広告が送られるべき日時を指定してもよい。また発信日時のフィールドに広告が実際にユーザに発信された日時を格納してもよい。また、広告を発信する回数、たとえば 1 日に 2 回、週に 1 回などを指定するフィールドをさらに設けてもよい。広告の有効期限はたとえば発信時間から 24 時間に設定される。

20 広告データベース 60 に格納される送信先条件は、ユーザデータベース 50 に格納されたユーザ属性の値や範囲を指定することで与えられる。たとえば、「年齢」が「20 歳以上 30 歳未満」、かつ「性別」が「女性」、かつ「関心事がファッション」などの条件式で与えられる。

図 4 に戻って、送信先決定部 220 は、広告データベース 60 に格納された広告毎に広告を送信すべきユーザを指定する。広告データベース 60 に格納された

広告の送信先条件に合うユーザをユーザデータベース 50 から抽出する。抽出されたすべてのユーザの端末識別コード、ポイント、メールアドレスのリストを作成する。

送信先情報設定部 230 は、送信先決定部 220 の抽出結果をもとにして、広告毎に、広告識別コードと、広告を送信するユーザの端末識別コード等のリストとを対応づけ、広告送信条件として広告送信先データベース 70 に格納する。図 9 は、広告送信先データベース 70 に格納される広告送信条件の説明図である。広告毎に、広告識別コード、広告を発信すべき日時、広告の有効期限、送信先リストが格納される。送信先リストは、広告識別コードで識別される広告を送信する複数のユーザの情報を格納する。図 10 は、送信先リストのデータ構造の説明図である。送信先リストは、送信先端末識別コード、送信先端末照合番号、広告を読んだ場合に加算されるポイント数、広告の既読フラグ、広告の読了日時、メールアドレスのデータを、広告が送信されるすべてのユーザについて格納したリストである。加算ポイント数は、広告によって異ならせてもよく、また同じ広告に対して送信先ユーザによって異ならせてもよい。

ここで、送信先端末照合番号は、送信先端末識別コードと対応づけ可能に決められた番号である。送信先端末照合番号を送信先端末識別コードの代わりに用いることにより、送信先端末識別コードが公衆網に流れないようにし、ユーザ固有の情報の漏洩を防ぐことができる。送信先端末照合番号は、広告毎に送信先端末識別コードと対応づけ可能に生成してもよい。広告毎に送信先端末照合番号が異なるため、送信先端末照合番号が不正に利用されることを防ぐことができる。

さらに送信先情報設定部 230 は、広告送信先データベース 70 に格納された送信すべき広告の情報を有効期限に基づいて管理する。図 11 は、送信広告の有効期限管理テーブルの説明図である。各広告の送信条件は送信広告テーブルとして、有効期限内、有効期限外の領域に分けてデータベースに格納される。有効期限を過ぎた送信広告テーブルは有効期限外の領域に格納され、一定の期間だけ保存される。有効期限外に格納された送信広告テーブルは一定の期間を経た後は、廃棄される。一定の期間はたとえば 1 週間に設定される。

図 5 は、メール配信サーバ 30 の機能構成図である。メール配信サーバ 30 は、電子メール生成部 310 と、送信部 320 とを有する。またメール配信サーバ 30 は広告データベース 60 及び広告送信先データベース 70 を操作する図示しないデータベースインタフェースを有する。

- 5 電子メール生成部 310 は、広告送信先データベース 70 に設定された広告送信条件に基づいて、広告を送信先ユーザに配信するための電子メールを生成する。広告データベース 60 から広告データが抽出され、送信先ユーザ毎に電子メールが作成される。広告データの内容の一部や文体はユーザによって異ならせてもよい。たとえば、年齢層や性別によって文体を異ならせてもよい。
- 10 さらに電子メール生成部 310 は、広告送信先データベース 70 に格納された当該広告の広告識別コードと送信先ユーザの端末照合番号を含めた完読リンクを作成し、電子メールの末尾に付帯させる。完読リンクは、一例としてインターネットのリンクアドレス、すなわち URL であり、URL には、インターネットの http アドレスの後に、広告識別コードと送信先端末照合番号が付帯する。
- 15 送信部 320 は、電子メール生成部 310 が作成した完読リンクを含む電子メールを広告送信先データベース 70 に指定された発信日時に合わせてユーザ端末 10 に発信する。

- 図 6 は、フィードバック処理サーバ 40 の機能構成図である。フィードバック処理サーバ 40 は、受信部 410 と、判定部 420 と、利用者情報更新部 430 と、ユーザ通知部 440 とを有する。
- 20 と、ユーザ通知部 440 とを有する。

- 受信部 410 は、ユーザが広告を読んだ場合にユーザ端末 10 から返信される完読情報を受信する。完読情報は、ユーザ端末 10 が受信した電子メールに含まれる完読リンクをユーザが選択した場合に、完読リンクに付帯した広告識別コード及び端末照合番号が返信されたものである。判定部 420 は、完読情報に含まれる広告識別コード及び端末照合番号が広告送信先データベース 70 に対応づけられて格納されているかどうか調べる。
- 25 判定部 420 の判定の結果、完読情報の広告識別コードによって識別される広告が有効期限内のものであり、端末照合番号によって識別されるユーザが、当該

広告を送ったユーザであることが確かめられた場合、利用者情報更新部 430 は、ユーザデータベース 50 を検索して、当該広告を読んだユーザのポイントを、広告送信先データベース 70 に格納された所定の加算ポイント数だけ加算する。

- ユーザ通知部 440 は、判定部 420 の判定の結果、ポイントが加算された場合
- 5 合には、ユーザ端末 10 に加算後のポイントの値を送信する。判定部 420 の判定の結果、ポイントが加算されなかった場合は、判定結果に応じて、有効期限切れ、不正利用などの警告のメッセージをユーザ端末 10 に送信する。

- さらに利用者情報更新部 430 により、ユーザのポイントが加算された場合、図 4 に戻って、広告情報更新部 240 は、広告データベース 60 を検索して、当該広告の利用回数を更新する。課金計算部 250 は、広告データベース 60 に格
- 10 納された広告の利用回数に基づいて、当該広告の提供者に対する課金を計算する。

- 請求の範囲における「メッセージ配信装置」の実施形態として、上記の機能構成を広告配信処理サーバ 20 と、メール配信サーバ 30 と、フィードバック処理
- 15 サーバ 40 とに機能を分けて実現した場合を説明したが、実施形態はこれ以外に、単一のサーバ内に上記の機能構成をすべて設けるようにしてもよい。また広告配信処理サーバ 20、メール配信サーバ 30、フィードバック処理サーバ 40 の各サーバの機能構成の一部を、他のサーバで実行されるように構成してもかまわない。

- また、上記の説明ではユーザ端末 10 はフィードバック処理サーバ 40 に接続したが、ユーザ端末 10 は電話会社のキャリアサーバにまず接続するようにし、キャリアサーバがユーザ端末 10 の発信電話番号を検出し、キャリアサーバが登録済みの特定の発信電話番号以外からのアクセスを拒否するようにしてもよい。
- また、フィードバック処理サーバ 40 の受信ポートにおいてユーザ端末 10 の発信電話番号を認識することができるようにし、登録済みの特定の発信電話番号以外からの接続要求を拒否するようにしてもよい。これにより、登録されていない
- 25 ユーザ端末 10 が不正な完読情報をフィードバック処理サーバ 40 へ送ることを防止することができる。

図 1 2 は、ユーザ端末 1 0 の広告受信処理のフローチャートである。ユーザ端末 1 0 の受信部 1 1 0 は広告を含む電子メールを受信する (S 1 0 0)。表示部 1 2 0 は電子メールの内容を表示する (S 1 0 2)。

図 1 7 は、ユーザ端末 1 0 に表示される電子メールの説明図である。電子メールは、広告内容を示し、末尾には完読リンクが表示される。完読リンクは広告識別コードと端末照合番号を含み、ユーザが完読リンクをクリックすると、広告識別コードと端末照合番号がフィードバック処理サーバ 4 0 へ返信される。

完読リンクは、一例としてインターネットのリンクアドレスを示す URL であってもよい。図 1 8、図 1 9 及び図 2 0 は、完読リンクの一例を示す説明図である。図 1 8 は、完読リンクとして、インターネットアドレスに、広告識別コードと、端末識別コードの一例として端末 IP アドレスを付帯させた。図 1 9 は、完読リンクとして、インターネットアドレスに、広告識別コードと、端末識別コードの一例としてユーザ端末 1 0 のユーザ名を付帯させた。図 2 0 は、完読リンクとして、インターネットアドレスに、広告識別コードと端末照合番号を付帯させた。いずれの場合でも、ユーザが完読リンクをクリックしたときに、ユーザ端末 1 0 がフィードバック処理サーバ 4 0 へ接続して、広告識別コードと、端末識別コード又は端末照合番号がフィードバック処理サーバ 4 0 へ送信されるように、完読リンクのインターネットアドレスはフィードバック処理サーバ 4 0 の IP アドレスと関連づけられるように、インターネットのネームサーバの登録がなされているものとする。

図 1 2 に戻って、ユーザは電子メールを最後まで表示させ、ユーザ端末 1 0 の入力部 1 3 0 によって末尾にある完読リンクをクリックする (S 1 0 4)。完読リンクの URL がアクセスされ、ユーザ端末 1 0 の送信部 1 4 0 は、フィードバック処理サーバ 4 0 に接続して、フィードバック処理サーバ 4 0 へ完読リンクに付帯していた広告識別コードと端末照合番号を送信する (S 1 0 6)。

図 1 3 は、広告配信処理サーバ 2 0 及びメール配信サーバ 3 0 の広告配信処理のフローチャートである。広告情報入力部 2 1 0 は、広告データと広告を送るべきユーザの条件を広告データベース 6 0 に格納する (S 2 0 0)。送信先決定部

220はユーザデータベース50を検索して、広告を送るべきユーザを抽出し、送信先端末を決定する(S202)。送信先情報設定部230は、送信先端末の端末照合コードを広告識別コードに関連付けて広告送信先データベース70に格納する(S204)。電子メール生成部310は、広告識別コード及び端末照
5 合コードを含む完読リンク情報を作成し、完読リンク情報を含む広告データを電子メールとして作成する(S206)。送信部320は作成された電子メールを送信先端末へ送信する(S208)。

図14は、フィードバック処理サーバ40及び広告配信処理サーバ20の完読情報の受信処理のフローチャートである。フィードバック処理サーバ40の受信
10 部410は、ユーザ端末10から完読情報を受信する。完読情報には広告識別コード及び端末照合コードが含まれる(S300)。判定部420は、完読情報に含まれる広告識別コード及び端末照合コードの整合性を判定する(S302)。

図15は、整合性の判定処理S302のフローチャートである。図16は、整合性判定のエラー処理のフローチャートである。判定部420は、広告識別コードが広告送信先データベース70に格納されているかどうか調べる(S320)
15 。格納されていない場合、広告識別コードで識別される広告は有効期限を過ぎ、かつ有効期限外の領域に保持する所定期間も過ぎたため、データベースから削除されているか、始めから登録されていなかった不正な広告識別コードである。ユーザ通知部440は、広告は所定期間内に送信されたものでないか、不正広告であることを警告するメッセージをユーザ端末10に送信する(S328)。図2
20 2は所定期間を過ぎた広告または不正広告の場合に、ユーザ端末10に表示される警告メッセージを示す図である。

次に、判定部420は、広告識別コードと端末照合コードとが広告送信先データベース70に関連付けられて格納されているかどうか調べる(S322)。端
25 末照合コードが広告識別コードと関連付けられて格納されていない場合、広告識別コードで識別される広告を送信していないユーザから完読情報が届いたことを意味する。ユーザ通知部440は、広告を送信していないユーザからの応答であることを警告するメッセージをユーザ端末10に送信する(S330)。図2

3 は、不正応答である場合に、ユーザ端末 10 に表示される警告メッセージを示す図である。

次に、判定部 420 は、広告識別コードで識別される広告が有効期限内のものであるかどうかを調べる (S324)。有効期限を過ぎていた場合、ユーザ通知部 440 は、広告は有効期限切れであることを警告するメッセージをユーザ端末 10 に送信する (S332)。図 24 は、有効期限切れ広告の場合に、ユーザ端末 10 に表示される警告メッセージを示す図である。

次に、判定部 420 は、端末識別コードで識別されるユーザが、広告識別コードで識別される広告を既に読んだかどうかを、広告送信先データベース 70 に格納された既読フラグによって判定する。既読である場合、フィードバック処理サーバ 40 は、広告は既読であることを警告するメッセージをユーザ端末 10 に送信する (S334)。図 25 は、既読広告の場合に、ユーザ端末 10 に表示される警告メッセージを示す図である。

図 14 に戻って、整合性の判定処理 S302 の判定の結果、完読情報が正当なものであることが判明すると、利用者情報更新部 430 は、端末照合コードを用いてユーザデータベース 50 を検索し、端末照合コードで識別される端末のユーザのポイントを所定加算量だけ加算する (S304)。ポイント加算量は広告送信先データベース 70 に格納された加算ポイント数である。図 21 は、ポイント加算された場合にユーザ端末 10 に表示されるメッセージを示す図である。広告情報更新部 240 は、広告識別コードを用いて広告データベース 60 を検索し、広告識別コードで識別される広告の利用回数を加算する (S306)。課金計算部 250 は、広告データベース 60 に格納された広告について、広告の利用回数に応じて広告提供者への課金を計算する (S308)。

上記の説明では、ユーザは電子メールで配信された広告の内容を読むだけであったが、ユーザが電子メールで配信された広告内容についてより詳細な情報を取得できるように、詳細情報へのリンクアドレスをユーザに送信するようにしてもよい。図 26 は、ポイント加算された場合に、ユーザ端末 10 に表示されるメッセージを示す図である。表示画面の「広告詳細」ボタンは、インターネットのリ

リンクアドレスであり、広告の詳細な情報が格納されたWebページにリンクする。ユーザは「広告詳細」ボタンを選択することにより、電子メールで配信された広告に関して、広告の詳細内容、地図情報、画像情報、予約フォーム、注文フォーム等が記載されたWebページにアクセスすることができる。これにより、ユーザは電子メールで受信した広告に興味がある場合や詳細な情報を入手したい場合に、「広告詳細」リンクにアクセスすることにより、広告の詳細内容、地図情報、画像等を入手することができ、また予約フォーム、注文フォーム等で予約や注文を行うことができる。

- 10 「広告詳細」リンクは、ポイント加算のメッセージに付帯させたが、電子メールで受信する広告メッセージに付帯させてもよい。また「広告詳細」リンクは、図27、図28のように、広告が有効期限切れである場合、広告が既読である場合の警告メッセージに付帯させてもよい。これにより、有効期限切れもしくは既読の広告メールに対しても、ユーザは広告の詳細情報を得ることができる。

- 15 「広告詳細」リンクについても、広告と同様の有効期限を設けてもよい。ポイントアップに制限を設けるため、広告の「完読」リンクのアクセスの有効期限は24時間など短い期間に設定するのが好ましいが、「広告詳細」リンクのアクセスの有効期限は3日間などやや長い期間に設定するのが好ましい。

- 20 「広告詳細」リンクを設けることにより、広告効果をより正確に評価することができる。たとえば、「完読」リンクにアクセスしたユーザの内、何人が「広告詳細」リンクにアクセスしたかという統計情報を取得でき、広告提供者に広告効果の指標として提示することができる。また「広告詳細」リンクのアクセス回数に応じて広告提供者に広告料を課金してもよい。さらに、ユーザのポイント加算について、ユーザが「完読」リンクと「広告詳細」リンクの両方にアクセスした場合に、ポイントの加算量を多くしてもよい。また有効期限切れの広告の「完読」リンクにアクセスした場合でも、「広告詳細」リンクにアクセスした場合には、有効期限内の「完読」リンクにアクセスした場合のポイント加算量の半分だけポイント加算されるようにしてもよい。

以上述べたように、本実施形態のメッセージ配信装置によれば、ユーザに広告

を送信する際に、広告にユーザ毎に固有の照合情報を持たせ、ユーザが広告を受信して読んだ場合に、広告に付帯させた照合情報が返信されることにより、広告を読んだユーザを識別することができる。したがって広告を読んだユーザのポイントを加算し、広告を読んだユーザの数に応じた広告料を広告提供者に課金する

5 ことが可能である。

（第2の実施形態）

本発明の第2の実施形態のメッセージ配信装置について説明する。本実施形態のメッセージ配信装置は、ユーザにアンケートの案内を配信し、アンケートに答えたユーザに対してポイントを加算する。

10 図29は、本実施形態のメッセージ配信システムの構成図である。本実施形態のメッセージ配信システムは、ユーザ端末10と、広告配信処理サーバ20と、メール配信サーバ30と、アンケートサーバ38と、フィードバック処理サーバ40と、ユーザデータベース50と、広告データベース60と、広告送信先データベース70とを有する。

15 広告配信処理サーバ20、メール配信サーバ30、アンケートサーバ38、フィードバック処理サーバ40、ユーザデータベース50、広告データベース60、及び広告送信先データベース70は、請求の範囲における「メッセージ配信装置」の実施形態の一例である。ユーザ端末10は、第1の実施形態と同じである。

20 以下、本実施形態のメッセージ配信装置について、第1の実施形態と同じ構成と動作については説明を省略し、第1の実施形態と異なる部分についてのみ説明する。

25 広告配信処理サーバ20は、アンケート主催者が提供するアンケートの案内を広告として広告データベース60に格納して管理する。またアンケート主催者は、アンケートの案内を送りたいユーザの条件やアンケートの案内を送る日時や回数などの条件を送信条件として広告データベース60に格納させることができる。広告配信処理サーバ20は、アンケート主催者が指定した送信条件に基づいて、ユーザデータベース50から送信条件に合うユーザを抽出し、アンケートの

案内を送るべきユーザのユーザ端末10とアンケートの案内を送るべき日時や回数を決定し、広告送信先データベース70に格納する。

メール配信サーバ30は、広告送信先データベース70に格納されたアンケートの案内の送信条件に基づいて、指定された日時に指定されたユーザ端末10へ

5 アンケートの案内を電子メールで配信する。電子メールには、アンケートの案内を識別する広告識別情報と、アンケートの案内を送信するユーザ端末10を照合するための端末照合情報とを含めるようにする。配信されるアンケートの案内には、アンケートに答えた場合に加算されるポイント数を知らせる内容を含めてもよい。

10 ユーザ端末10は、メール配信サーバ30からアンケートの案内を電子メールとして受信する。ユーザ端末10のユーザが電子メールに含まれるスタートボタンをクリックすると、ユーザ端末10はアンケートサーバ38に接続し、電子メールに含まれていた広告識別情報と端末照合情報がアンケートサーバ38に送られ、ユーザ固有のアンケートの内容がユーザ端末10に表示される。

15 アンケートサーバ38は、Webサーバであることが好ましく、アンケートの案内に含まれるスタートボタンにアンケートサーバ38のインターネットリンクアドレスが含まれており、さらにインターネットリンクアドレスに広告識別情報と端末照合情報とが付帯していることが好ましい。これによりユーザ端末10のユーザがスタートボタンをクリックすることにより、ユーザ端末10が自動的に

20 にアンケートサーバ38に接続され、広告識別情報と端末照合情報に基づいてアンケートの案内がWebページとしてユーザ毎に構成される。たとえば、広告識別情報で識別されるアンケートの内容の一部または文体をユーザ毎に異ならせてもよい。

アンケートの最後には、終了ボタンが表示され、ユーザが終了ボタンを押すと

25 、広告識別情報と端末照合情報とが、フィードバック処理サーバ40へ送信される。終了ボタンはフィードバック処理サーバ40のインターネットリンクアドレスを含み、インターネットリンクアドレスに広告識別情報と端末照合情報とが付帯していることが好ましい。

上記の説明では、端末照合情報がアンケートの最後の終了ボタンに付帯したが、端末識別情報を付帯させてもよい。第1の実施形態では電子メールで広告識別情報と端末照合情報を送信していたため、端末識別情報に対応づけられる端末照合情報を用いて、端末識別情報がそのまま電子メールで送信されないようにした。

5 本実施形態ではアンケートサーバ38はWebページをユーザ端末10に表示させるため、終了ボタンに端末識別情報を付帯させていても、ユーザ端末10には端末識別情報が見えないように構成することが可能である。たとえば、CGI等の手段を用いて、終了ボタンのクリックによって、アンケートサーバ38内に格納された広告識別情報と端末識別がフィードバック処理サーバ40に送信されるようにすることができる。

10

図30は、ユーザ端末10によるアンケート処理のフローチャートである。ユーザ端末10の受信部110は、アンケートの案内を電子メールで受信する(S120)。図31は、アンケートの案内の説明図である。表示部120に表示される電子メールのアンケート案内の末尾にはスタートボタンがある。ユーザ端末

15 10のユーザが入力部130によってスタートボタンをクリックすると、ユーザ端末10はアンケートサーバ38に接続する(S122)。アンケートサーバ38は表示部120にアンケートの内容を表示させる。図32は、アンケートの内容の説明図である。ユーザは入力部130によってアンケートに対する答えを入力する(S124)。図33は、アンケートの最後の画面の説明図である。アンケートの最後には終了ボタンが表示される。ユーザはアンケートの終了ボタンを押す(S126)。終了ボタンのクリックにより、アンケートに対する答えと、

20 広告識別コードと、端末照合コードまたは端末識別コードとがフィードバック処理サーバ40に送信される(S128)。

フィードバック処理サーバ40が広告識別コードと、端末照合コードまたは端末識別コードとを受信した後、アンケートの回答信号が正当なアンケートに対するものであること、アンケートの案内が送られた正当なユーザからのアンケートの回答であることが確認され、ユーザのポイントが加算され、アンケート提供者に課金される。

25

以上述べたように、本実施形態のメッセージ配信装置によれば、アンケートを取りたいユーザにアンケートの案内を送信し、ユーザがアンケートに答えた場合にユーザのポイントを加算し、アンケートに答えたユーザの数に応じてアンケート提供者に課金することができる。

5 (第3の実施形態)

本発明の第3の実施形態のメッセージ配信システムについて説明する。本実施形態のメッセージ配信システムにおいては、メッセージ配信装置は、広告識別コードと送信先のユーザ端末の端末識別コードとを組み合わせる暗号データを作成し、広告に付帯させてユーザ端末に送信する。ユーザが広告を読んだ場合、ユーザ端末は広告に付帯した暗号データをメッセージ配信装置に返信する。メッセージ配信装置は暗号データを復号し、広告識別コードと端末識別コードとを抽出し、端末識別コードで識別されるユーザのポイントを加算し、広告識別コードで識別される広告の提供者に対して、広告が読まれたユーザの数に応じて課金する。本実施形態のメッセージ配信装置では、ユーザ端末から受信した暗号データを復号することにより、広告識別コードと端末識別コードとを抽出できるため、広告を送った送信先のユーザ端末を広告に対応づけて記憶しておく必要がない点が、第1の実施形態のメッセージ配信装置とは異なる。

図34は、本実施形態のメッセージ配信システムの構成図である。本実施形態のメッセージ配信システムは、ユーザ端末10と、広告配信処理サーバ20と、メール配信サーバ30と、フィードバック処理サーバ40と、ユーザデータベース50と、広告データベース60とを有する。

広告配信処理サーバ20、メール配信サーバ30、フィードバック処理サーバ40、ユーザデータベース50、及び広告データベース60は、請求の範囲における「メッセージ配信装置」の実施形態の一例である。ユーザ端末10は、第1の実施形態と同じであるから説明を省略する。

以下、本実施形態のメッセージ配信装置について、第1の実施形態と同じ構成と動作については説明を省略し、第1の実施形態と異なる部分についてのみ説明する。

図 3 5 は、広告配信処理サーバ 2 0 の機能構成図である。広告配信処理サーバ 2 0 は、広告情報入力部 2 1 0 と、送信先決定部 2 2 0 と、暗号部 2 3 2 と、広告情報更新部 2 4 0 と、課金計算部 2 5 0 とを有する。また広告配信処理サーバ 2 0 はユーザデータベース 5 0 及び広告データベース 6 0 を操作する図示しないデータベースインタフェースを有する。広告の送信先ユーザを広告毎に記憶しなくてもよいから、第 1 の実施形態とは違い、広告送信先データベース 7 0 は必要としない。

送信先決定部 2 2 0 は、広告データベース 6 0 に格納された広告毎に広告を送信すべきユーザを指定する。広告データベース 6 0 に格納された広告の送信先条件に合うユーザをユーザデータベース 5 0 から抽出する。暗号部 2 3 2 は広告識別コードと抽出された送信先のユーザ端末 1 0 の端末識別コードとを組み合わせ

て暗号データを作成する。

図 3 6 は、メール配信サーバ 3 0 の機能構成図である。メール配信サーバ 3 0 は、電子メール生成部 3 1 0 と、送信部 3 2 0 とを有する。またメール配信サーバ 3 0 は広告データベース 6 0 を操作する図示しないデータベースインタフェースを有する。

電子メール生成部 3 1 0 は、広告を送信先ユーザに配信するための電子メールを生成する。広告データベース 6 0 から広告データが抽出され、送信先ユーザ毎に電子メールが作成される。広告データの内容の一部や文体はユーザによって異ならせてもよい。たとえば、年齢層や性別によって文体を異ならせてもよい。

さらに電子メール生成部 3 1 0 は、暗号部 2 3 2 が生成した広告の広告識別コードと送信先ユーザの端末識別コードを組み合わせた暗号データを電子メールの末尾に付帯させる。暗号データは、一例としてインターネットのリンクアドレス、すなわち URL であり、URL には、インターネットの http アドレスの後に、広告識別コードと送信先端末識別コードを組み合わせた暗号データが付帯する。

送信部 3 2 0 は、電子メール生成部 3 1 0 が作成した暗号データを含む電子メールをユーザ端末 1 0 に発信する。

図37は、フィードバック処理サーバ40の機能構成図である。フィードバック処理サーバ40は、受信部410と、復号部418と、判定部420と、利用者情報更新部430と、ユーザ通知部440とを有する。

5 受信部410は、ユーザが広告を読んだ場合にユーザ端末10から返信される完読情報を受信する。完読情報は、ユーザ端末10が受信した電子メールに含まれる完読リンクをユーザが選択した場合に、完読リンクに付帯した暗号データが返信されたものである。

10 復号部418は、完読情報に含まれる暗号データから広告識別コードと端末識別コードを抽出する。判定部420は、復号部418が抽出した広告識別コードで識別される広告が広告データベース60に格納されていること、復号部418が抽出した端末識別コードで識別されるユーザがユーザデータベース50に格納されていることを確認する。

15 判定部420の判定の結果、完読情報の広告識別コードによって識別される広告が有効期限内のものであり、端末識別コードによって識別されるユーザが、当該広告を送ったユーザであることが確かめられた場合、利用者情報更新部430は、ユーザデータベース50を検索して、当該広告を読んだユーザのポイントを、広告送信先データベース70に格納された所定の加算ポイント数だけ加算する。

20 ユーザ通知部440は、判定部420の判定の結果、ポイントが加算された場合には、ユーザ端末10に加算後のポイントの値を送信する。判定部420の判定の結果、ポイントが加算されなかった場合は、判定結果に応じて、有効期限切れ、不正利用などの警告のメッセージをユーザ端末10に送信する。

25 さらに利用者情報更新部430により、ユーザのポイントが加算された場合、図35に戻って、広告情報更新部240は、広告データベース60を検索して、当該広告の利用回数を更新する。課金計算部250は、広告データベース60に格納された広告の利用回数に基づいて、当該広告の提供者に対する課金を計算する。

仮に、広告を送信されていないユーザが、暗号データを偽造し、悪意でポイン

トを獲得しようとしても、広告識別コードと端末識別コードを組み合わせた暗号データを正しく作ることとはできない。そのため暗号データを復号した時点で、暗号データの偽造を発見することができ、不正なポイント獲得を防止することができる。

- 5 図38は、暗号部232による暗号データの生成の説明図である。暗号部232は、広告識別コードと端末識別コード、及び暗号鍵を入力して、暗号データを生成して出力する。図39は、復号部418による暗号データの復号の説明図である。復号部418は暗号データ、及び暗号化の際に用いた暗号鍵を復号鍵として入力して、暗号データを復号し、広告識別コードと端末識別コードとを出力する。

通信文 M に対して、鍵 k を用いて暗号化関数 E によって暗号化したデータを $E(M, k)$ とする。また通信文 M に対して、鍵 k を用いて復号化関数 D によって復号化したデータを $D(E(M, k), k)$ とする。

- 15 鍵 k 、暗号化関数 E が与えられたとき、暗号化データ $E(M, k)$ を求めることは容易である。また鍵 k 、復号化関数 D が与えられたとき、復号化データ $D(E(M, k), k)$ を求めることは容易である。しかし鍵 k を知らなければ、暗号化データ $E(M, k)$ から通信文 M を復元することはできない。すなわち、暗号化関数 E の逆関数である復号化関数 D を求めることは計算量の点で困難である。

- 20 鍵 k と復号化関数 D を知っているなら、暗号化データ $E(M, k)$ に対して、秘密鍵 k を用いて復元化関数 D によって、 $D(E(M, k), k)$ の値を求めることにより、容易に通信文 M を復元することができる。すなわち、式 $M = D(E(M, k), k)$ が成立する。

- 25 広告配信処理サーバ20の暗号部232は、広告識別コードと端末識別コードを組み合わせたデータを通信文 M として、鍵 k により暗号化データ $E(M, k)$ を作成する。広告識別コードと端末識別コードの組み合わせたデータは、単純に広告識別コードと端末識別コードを連結させてデータであってもよい。または一定の規則、たとえば広告識別コードの上位ビットと下位ビット、及び端末識別コードの上位ビットと下位ビットを適当に交換して組み合わせたデータであって

もよい。

メール配信サーバ30は電子メールに暗号化データ $E(M, k)$ を付帯させて送信先のユーザ端末10へ送信する。フィードバック処理サーバ40は、ユーザ端末10が返信した暗号化データ $E(M, k)$ を受信して、秘密鍵 k を用いて暗号化データ $E(M, k)$ を復元する。すなわち $D(E(M, k), k)$ の値を求める。正しい暗号化データ $E(M, k)$ であれば、 $D(E(M, k), k) = M$ であり、通信文 M を解読でき、広告識別コード及び端末識別コードとを抽出できる。

暗号データの作成には一方向性ハッシュ関数を用いることができる。一方向性ハッシュ関数とは、関数値 y から $h(x) = y$ となるような値 x を求めることが計算量の点で困難なハッシュ関数 $h(x)$ である。一方向性ハッシュ関数を用いることにより、発生された暗号データの系列を観察しても、ハッシュ関数を予測することが困難であり、セキュリティの高い暗号データを生成することができる。また、暗号データは広告識別コードと端末識別コードを組み合わせたものであり、広告毎に異なるデータが生成されるため、暗号データの解読は一層困難である。さらに端末識別コードの代わりに、端末識別コードと対応づけが可能な端末照合コードを用いて、同じユーザであっても広告毎に端末照合コードが異なるようにすることにより、さらに解読を困難にすることもできる。

図40は、ユーザ端末10の広告受信処理のフローチャートである。ユーザ端末10の受信部110は広告を含む電子メールを受信する(S400)。表示部120は電子メールの内容を表示する(S402)。電子メールは、広告内容を示し、末尾には完読リンクが表示される。完読リンクは暗号データを含み、ユーザが完読リンクをクリックすると、暗号データがフィードバック処理サーバ40へ返信される。

完読リンクは、一例としてインターネットのリンクアドレスを示すURLである。図45は、完読リンクの一例を示す説明図である。完読リンクとして、インターネットアドレスに暗号データを付帯させた。

図40に戻って、ユーザは電子メールを最後まで表示させ、ユーザ端末10の

入力部 130 によって末尾にある完読リンクをクリックする (S404)。完読リンクの URL がアクセスされ、ユーザ端末 10 の送信部 140 は、フィードバック処理サーバ 40 に接続して、フィードバック処理サーバ 40 へ完読リンクに付帯していた暗号データを送信する (S406)。

- 5 図 41 は、広告配信処理サーバ 20 及びメール配信サーバ 30 の広告配信処理のフローチャートである。広告情報入力部 210 は、広告データと広告を送るべきユーザの条件を広告データベース 60 に格納する (S500)。送信先決定部 220 はユーザデータベース 50 を検索して、広告を送るべきユーザを抽出し、送信先端末を決定する (S502)。暗号部 232 は、送信先端末の端末照合コードと広告識別コードを組み合わせる暗号データを作成する (S504)。電子メール生成部 310 は、暗号データを含む完読リンク情報を作成し、完読リンク情報を含む広告データを電子メールとして作成する (S506)。送信部 320 は作成された電子メールを送信先端末へ送信する (S508)。
- 10

- 図 42 は、フィードバック処理サーバ 40 及び広告配信処理サーバ 20 の完読情報の受信処理のフローチャートである。フィードバック処理サーバ 40 の受信部 410 は、ユーザ端末 10 から完読情報を受信する。完読情報には暗号データが含まれる (S600)。復号部 418 は、暗号データを復号し、広告識別コードと端末照合コードを抽出する (S601)。判定部 420 は、広告識別コード及び端末照合コードの整合性を判定する (S602)。
- 15

- 図 43 は、整合性の判定処理 S602 のフローチャートである。図 44 は、整合性判定のエラー処理のフローチャートである。判定部 420 は、広告識別コードが広告データベース 60 に格納されているかどうか調べる (S620)。格納されていない場合、広告識別コードで識別される広告は有効期限を過ぎ、かつ有効期限外の領域に保持する所定期間も過ぎたため、データベースから削除されているか、始めから登録されていなかった不正な広告識別コードである。ユーザ通知部 440 は、広告は所定期間内に送信されたものでないか、不正広告であることを警告するメッセージをユーザ端末 10 に送信する (S628)。
- 20
- 25

次に、判定部 420 は、端末照合コードがユーザデータベース 50 に格納され

ているかどうか調べる（S 6 2 2）。端末照合コードが格納されていない場合、広告識別コードで識別される広告を送信していないユーザから完読情報が届いたことを意味する。ユーザ通知部 4 4 0 は、広告を送信していないユーザからの応答であることを警告するメッセージをユーザ端末 1 0 に送信する（S 6 3 0）

5 。

次に、判定部 4 2 0 は、広告識別コードで識別される広告が有効期限内のものであるかどうかを調べる（S 6 2 4）。有効期限を過ぎていた場合、ユーザ通知部 4 4 0 は、広告は有効期限切れであることを警告するメッセージをユーザ端末 1 0 に送信する（S 6 3 2）。

- 10 図 4 2 に戻って、整合性の判定処理 S 6 0 2 の判定の結果、完読情報が正当なものであることが判明すると、利用者情報更新部 4 3 0 は、端末照合コードを用いてユーザデータベース 5 0 を検索し、端末照合コードで識別される端末のユーザのポイントを所定加算量だけ加算する（S 6 0 4）。広告情報更新部 2 4 0 は、
- 15 広告識別コードを用いて広告データベース 6 0 を検索し、広告識別コードで識別される広告の利用回数を加算する（S 6 0 6）。課金計算部 2 5 0 は、広告データベース 6 0 に格納された広告について、広告の利用回数に応じて広告提供者への課金を計算する（S 6 0 8）。

- 以上述べたように、本実施形態のメッセージ配信装置によれば、ユーザに広告を送信する際に、広告識別コードと端末識別コードを組み合わせた暗号データを
- 20 広告に付帯させ、ユーザが広告を受信して読んだ場合に、広告に付帯させた暗号データが返信されることにより、広告を読んだユーザを識別することができる。したがって、広告を送信したユーザの端末識別コードを記憶しておく必要がなく、簡便に広告を読んだユーザを確認することができ、広告を読んだユーザのポイントを加算し、広告を読んだユーザの数によって広告提供者に課金することが可
- 25 能である。

（第 4 の実施形態）

本発明の第 4 の実施形態のメッセージ配信システムについて説明する。本実施形態のメッセージ配信システムにおいては、暗号データの作成、復号に公開鍵暗

号方式を用い、メッセージ配信装置の機能を、公開鍵を用いる広告配信処理サーバと、秘密鍵を用いるフィードバック処理サーバとに分離させる点が第3の実施形態とは異なる。広告配信処理サーバは、広告識別コードと、送信先のユーザ端末を識別する端末識別コードとを組み合わせ、公開鍵を用いて暗号データを作成し、広告に付帯させてユーザ端末に送信する。ユーザが広告を読んだ場合、ユーザ端末は広告に付帯した暗号データをフィードバック処理サーバに返信する。フィードバック処理サーバは暗号データを復号し、広告識別コードと端末識別コードとを抽出し、端末識別コードで識別されるユーザのポイントを加算し、広告識別コードで識別される広告の提供者に対して、広告が読まれたユーザの数に応じて課金する。

図46は、本実施形態のメッセージ配信システムの構成図である。本実施形態のメッセージ配信システムは、ユーザ端末10と、広告配信処理サーバ20と、メール配信サーバ30と、フィードバック処理サーバ40と、ユーザデータベース50、52と、広告データベース60、62と、認証サーバ80とを有する。

広告配信処理サーバ20、メール配信サーバ30、ユーザデータベース50、及び広告データベース60は、請求の範囲における「メッセージ配信装置」の実施形態の一例である。フィードバック処理サーバ40、ユーザデータベース52、及び広告データベース62は、請求の範囲における「応答処理装置」の実施形態の一例である。ユーザ端末10は、第1の実施形態と同じであるから説明を省略する。認証サーバ80は、フィードバック処理サーバ40が使用する秘密鍵を定め、秘密鍵に対する公開鍵を、広告配信処理サーバ20に発行する。

応答処理装置のユーザデータベース52は、メッセージ配信装置のユーザデータベース50が格納するユーザに関するデータを格納する。メッセージ配信装置が複数ある場合は、応答処理装置のユーザデータベース52は、複数のメッセージ配信装置のユーザデータベース50が格納するデータを格納する。応答処理装置の広告データベース62は、メッセージ配信装置の広告データベース60が格納する広告に関するデータを格納する。メッセージ配信装置が複数ある場合は、応答処理装置の広告データベース62は、複数のメッセージ配信装置の広告デー

データベース60が格納するデータを格納する。応答処理装置は広告データを配信する必要がないため、広告データベース62は、広告データベース60とは違って広告データの情報は格納せず、広告識別コード、広告提供者識別コード、広告利用回数、有効期限の情報を格納するようにしてもよい。また、メッセージ配信装置は、ユーザデータベース50と広告データベース60に格納するデータを、応答処理装置へ送信し、応答処理装置は受信したデータをユーザデータベース52及び広告データベース62に格納するようにしてもよい。

以下、本実施形態のメッセージ配信装置について、第3の実施形態と同じ構成と動作については説明を省略し、第3の実施形態と異なる部分についてのみ説明する。

図47は、広告配信処理サーバ20の機能構成図である。広告配信処理サーバ20は、広告情報入力部210と、送信先決定部220と、暗号部232とを有する。また広告配信処理サーバ20はユーザデータベース50及び広告データベース60を操作する図示しないデータベースインタフェースを有する。広告の送信先ユーザを広告毎に記憶しなくてもよいから、第1の実施形態とは違い、広告送信先データベース70は必要としない。

送信先決定部220は、広告データベース60に格納された広告毎に広告を送信すべきユーザを指定する。広告データベース60に格納された広告の送信先条件に合うユーザをユーザデータベース50から抽出する。暗号部232は広告識別コードと抽出された送信先のユーザ端末10の端末識別コードとを組み合わせ暗号データを作成する。

図48は、メール配信サーバ30の機能構成図である。本実施形態のメール配信サーバ30の構成及び動作は、第3の実施形態のメール配信サーバ30と同じであるから説明を省略する。

図49は、フィードバック処理サーバ40の機能構成図である。フィードバック処理サーバ40は、受信部410と、復号部418と、判定部420と、利用者情報更新部430と、ユーザ通知部440と、広告情報更新部450と、課金計算部460とを有する。また広告配信処理サーバ40はユーザデータベース5

2 及び広告データベース 6 2 を操作する図示しないデータベースインタフェースを有する。本実施形態のフィードバック処理サーバ 4 0 は、広告情報更新部 4 5 0 及び課金計算部 4 6 0 を有する点が、第 3 の実施形態のフィードバック処理サーバ 4 0 とは異なる。それ以外の構成要素については第 3 の実施形態のフィードバック処理サーバ 4 0 の同一符号を付した構成要素と同じ動作をするので説明を省略する。

利用者情報更新部 4 3 0 により、ユーザのポイントが加算された場合、広告情報更新部 4 5 0 は、広告データベース 6 2 を検索して、当該広告の利用回数を更新する。課金計算部 5 6 0 は、広告データベース 6 2 に格納された広告の利用回数に基づいて、当該広告の提供者に対する課金を計算する。

図 5 0 は、暗号部 2 3 2 による暗号データの生成の説明図である。暗号部 2 3 2 は、広告識別コードと端末識別コード、及び暗号鍵として公開鍵を入力して、暗号データを生成して出力する。図 5 1 は、復号部 4 1 8 による暗号データの復号の説明図である。復号部 4 1 8 は暗号データ、及び復号鍵として秘密鍵を入力して、暗号データを復号し、広告識別コードと端末識別コードとを出力する。

公開鍵暗号方式では、暗号鍵と復号鍵が異なり、暗号鍵を公開し、復号鍵を秘密にする。公開された暗号鍵を公開鍵と呼び、秘密にされた復号鍵を秘密鍵と呼ぶ。通信文 M に対して、公開鍵 p_k を用いて暗号化関数 E によって暗号化したデータを $E(M, p_k)$ とする。また通信文 M に対して、秘密鍵 s_k を用いて復号化関数 D によって復号化したデータを $D(M, s_k)$ とする。

公開鍵暗号方式において、公開鍵 p_k 、暗号化関数 E が与えられたとき、暗号化データ $E(M, p_k)$ を求めることは容易である。また秘密鍵 s_k 、復号化関数 D が与えられたとき、復号化データ $D(M, s_k)$ を求めることは容易である。公開鍵 p_k 、暗号化関数 E は誰もが知っているため、全ての通信文 M に対して、暗号化データ $E(M, p_k)$ を容易に計算できるが、秘密鍵 s_k を知らなければ、暗号化データ $E(M, p_k)$ から通信文 M を復元することはできない。すなわち、暗号化関数 E の逆関数である復号化関数 D を求めることは計算量の点で困難である。

秘密鍵 s_k と復号化関数 D を知っているなら、暗号化データ $E(M, p_k)$ に対して、秘密鍵 s_k を用いて復元化関数 D によって、 $D(E(M, p_k), s_k)$ の値を求めることにより、容易に通信文 M を復元することができる。すなわち、式 $M = D(E(M, p_k), s_k)$ が成立する。

- 5 公開鍵暗号方式を用いた場合、広告配信処理サーバ 20 の暗号部 232 は、広告識別コードと端末識別コードを組み合わせたデータを通信文 M として、公開鍵 p_k により暗号化データ $E(M, p_k)$ を作成する。広告識別コードと端末識別コードの組み合わせたデータは、単純に広告識別コードと端末識別コードを連結させてデータであってもよい。または一定の規則、たとえば広告識別コードの上位ビットと下位ビット、及び端末識別コードの上位ビットと下位ビットを適当に交換して組み合わせたデータであってもよい。

- 10 メール配信サーバ 30 は電子メールに暗号化データ $E(M, p_k)$ を付帯させて送信先のユーザ端末 10 へ送信する。フィードバック処理サーバ 40 は、ユーザ端末 10 が返信した暗号化データ $E(M, p_k)$ を受信して、秘密鍵 s_k を用いて暗号化データ $E(M, p_k)$ を復元する。すなわち $D(E(M, p_k), s_k)$ の値を求める。正しい暗号化データ $E(M, p_k)$ であれば、 $D(E(M, p_k), s_k) = M$ であり、通信文 M を解読でき、広告識別コード及び端末識別コードとを抽出できる。

- 20 公開鍵暗号方式を用いれば、暗号化関数 E と、公開鍵 p_k を公開して、誰でも暗号化できるようにし、復号化関数 D と秘密鍵 s_k を知る者だけが暗号化データを復号できるため、広告配信処理サーバ 20 とフィードバック処理サーバ 40 の運用を異なる管理者に任せることができるようになる。たとえば、広告配信処理サーバ 20 は、広告配信を行う複数の広告配信業者に運営を委ね、広告配信業者に公開鍵を配布する。公開鍵を配布された広告配信業者が独自に運営するそれぞれの広告配信処理サーバ 20 は、ユーザ端末 10 に広告を配信し、公開鍵で暗号データを作成する。一方、フィードバック処理サーバ 40 は、セキュリティの高い、信用できるサーバとして運用され、フィードバック処理サーバ 40 の管理者のみが知る秘密鍵によって暗号データを復号する。広告の配信と、ユーザからの

広告の完読情報の処理とを分離させたことにより、広告配信業者が公開鍵を用いて自由にユーザに広告を配信できる。また広告の配信機能を複数の広告配信サーバに分散させることにより広告配信処理の効率化を図ることができる。

以上述べたように、本実施形態のメッセージ配信システムによれば、ユーザに
5 送信する広告に広告識別コードと端末識別コードを組み合わせた暗号データを付帯させる際、公開鍵を用いて暗号データを作成し、ユーザが広告を受信して読んだ場合に、広告に付帯させた暗号データを返信させ、秘密鍵で復号し、広告を読んだユーザを識別することができる。公開鍵を配布することにより、複数の広告配信サーバが独立してユーザに広告を配信することができる。また広告の配信
10 機能を複数の広告配信サーバに分散させることにより広告配信処理の効率化を図ることができる。

(第5の実施形態)

本発明の第5の実施形態のメッセージ配信装置について説明する。本実施形態のメッセージ配信装置は、ユーザがメッセージを登録することができ、他のユーザが登録されたメッセージを受信し、メッセージの有用度に関して応答をすること
15 ができる。

図52は、本実施形態のメッセージ配信システムの構成図である。本実施形態のメッセージ配信システムは、ユーザ端末10と、ポイント処理サーバ24と、メール配信サーバ30と、キャリアサーバ44と、Webサーバ46と、ユーザデータベース50と、メッセージデータベース64とを有する。
20

ポイント処理サーバ24、メール配信サーバ30、キャリアサーバ44、Webサーバ46、ユーザデータベース50、及びメッセージデータベース64は、請求の範囲における「メッセージ配信装置」の実施形態の一例である。ユーザ端末10は、第1の実施形態と同じであるから説明を省略する。

25 ユーザはメッセージを登録するために、ユーザ端末10を用いて、情報アップロード専用サイトにアクセスする。情報アップロード専用サイトは会員にのみアクセスが許可されるアクセス制限のあるサイトである。ユーザはキャリアサーバ44においてパスワードを入力することによりユーザ認証され、情報アップロー

ド専用サイトへのアクセスが許可される。ユーザは登録したいメッセージを題名と本文とに分けて入力して、送信する。図 5 3 は、ユーザ端末 1 0 に表示されるメッセージの題名の入力画面の説明図である。図 5 4 は、ユーザ端末 1 0 に表示されるメッセージの本文の入力画面の説明図である。メッセージの題名と本文は、キャリアサーバ 4 4 がユーザ認証したときに得られるユーザ情報とともにポイント処理サーバ 2 4 に送信される。

ポイント処理サーバ 2 4 は、第 1、2、及び第 3 の実施形態の広告配信処理サーバ 2 0 と同様に動作する。メッセージの識別コード、メッセージの提供者情報、メッセージの有効期限等のメッセージ情報がメッセージデータベース 6 2 に格納され、メッセージは有効期限が過ぎると廃棄される。登録されたメッセージの題名のみが Web サーバ 4 6 にアップロードされ、ユーザは登録されたメッセージの題名を閲覧することができる。

図 5 5 は、Web サーバ 4 6 で閲覧できるメッセージの題名の説明図である。閲覧されるメッセージの題名の他に、メッセージの信頼指数が各メッセージに対して表示される。U (Useful) の値は、このメッセージを読んで役に立つと答えたユーザの人数、C (Claim) の値は、このメッセージを読んで役に立たなかったと答えたユーザの人数、N (Number) の値は、このメッセージを読んだユーザの数を示す。U、C の値は、ユーザの人数の代わりに、ユーザが答えたメッセージ有用度を示す指標値の平均値であつてもよい。

ユーザが読みたいメッセージを選択すると、ユーザ端末 1 0 はポイント処理サーバ 2 4 に接続され、キャリアサーバ 4 4 のユーザデータベース 5 0 によるユーザ認証の情報とともに、アクセス制限されたサイトへ移行し、ユーザ端末 1 0 のユーザ認証がなされ、会員であることが確認される。会員であることが確認されると、メッセージのダウンロードによって減算されるポイント数を知らせる画面がユーザ端末 1 0 に表示される。図 5 6 は、ユーザ端末 1 0 に表示される減算ポイント数を知らせる画面の説明図である。ユーザが OK ボタンを押すと、電子メールによってメッセージの本文がユーザ端末 1 0 に送信される。図 5 7 は、ユーザ端末 1 0 に表示されるメッセージの本文の説明図である。

メッセージの本文の末尾には、感想リンクが付帯する。感想リンクは、第 1 の実施形態における完読リンクと同様の働きをもち、感想リンクをクリックすることにより、メッセージ識別コードと端末識別コードとがポイント処理サーバ 24 へ返信される。感想リンクをクリックすると、自動的にユーザ認証され、メッセージに対する有用度に関する情報を入力するサイトに接続される。図 58 は、ユーザ端末 10 に表示されるメッセージ有用度の入力画面の説明図である。ユーザが役に立つと回答すれば、メッセージの閲覧画面における信頼指数の U の値が加算され、役に立たないと回答すれば、信頼指数の C の値が加算される。

メッセージを提供したユーザは、提供したメッセージを読んだユーザの数に応じて、ポイント加算される。またメッセージを読んだユーザはメッセージをダウンロードした際に一定のポイント数を消費し、ポイントが減算される。メッセージを提供したユーザは、提供したメッセージの信頼指数に応じて、ポイント加算されるようにしてもよい。メッセージの有効期限が切れると、集計結果がメッセージを提供したユーザに電子メールで通知される。

上記の説明において、ユーザ端末 10 として携帯電話を用いることを前提として、ユーザの認証はキャリアサーバ 44 で行われるとしたが、ユーザ端末 10 が携帯端末やパーソナルコンピュータである場合は、SSL (Secure Socket Layer) 等の安全な通信手段で、ポイント処理サーバ 24 のサイトと接続して、データを交換したり、パスワード認証するようにしてもよい。

また、メッセージに対する信頼指数によって、メッセージをユーザがダウンロードするときに減算されるポイント数を異ならせてもよい。またメッセージの提供者は、メッセージを読んだときに消費されるポイント数を自分のポイントとして獲得できるようにしてもよい。

以上述べたように、本実施形態のメッセージ配信装置によれば、ユーザがアップロードしたメッセージを他のユーザが読んだ場合、メッセージの有用度が集計される。ユーザはメッセージの題名とメッセージの有用度を見て、必要なメッセージを選んでダウンロードすることができる。

(第 6 の実施形態)

第1、第2、第3、第4、及び第5の実施形態のメッセージ配信装置は、汎用コンピュータで実現してもよい。図59は、汎用コンピュータ600のハードウェア構成を示すブロック図である。図59において、コンピュータ600は、CPU602はROM604及びRAM606に格納されたプログラムに基づいて動作する。入力装置608により、メッセージ配信装置の管理者がデータやコマンドを入力することができる。格納装置の一例としてのハードディスクドライブ610は、設定情報及びCPU602が動作するプログラムを格納する。

フロッピーディスクドライブ614はフロッピーディスク624からデータまたはプログラムを読み取りCPU602に提供する。CD-ROMドライブ616はCD-ROM626からデータまたはプログラムを読み取りCPU602に提供する。通信インタフェース618は、通信回線に接続し、ユーザ端末10との間でデータを送受信する。データベースインタフェース612は、各種データベース622と接続してデータベースにおけるデータを送受信する。さらにメッセージ配信装置は、ディスプレイ628に接続するためのインターフェースを備え、管理者はディスプレイ628によってメッセージ配信装置の稼働状況を監視したり、設定情報を確認することができる。

CPU602が実行するソフトウェアは、フロッピーディスク624またはCD-ROM626等の記録媒体に格納されて利用者に提供される。記録媒体に格納されたソフトウェアは圧縮されていても非圧縮であっても良い。ソフトウェアは記録媒体からハードディスクドライブ610にインストールされ、RAM606に読み出されてCPU602により実行される。

記録媒体に格納されて提供されるソフトウェア、即ちハードディスクドライブ610にインストールされるソフトウェアは、機能構成として、広告情報入力モジュールと、送信先決定モジュールと、送信先情報設定モジュールと、暗号モジュールと、広告情報更新モジュールと、課金計算モジュールと、電子メール生成モジュールと、送信モジュールと、受信モジュールと、復号モジュールと、判定モジュールと、利用者情報更新モジュールと、ユーザ通知モジュールとを有する。

上記モジュールがコンピュータ 600 に働きかけて、CPU 602 に行わせる処理は、それぞれ、第 1、第 2 及び第 3 の実施形態の対応する広告情報入力部 210、送信先決定部 220、送信先情報設定部 230、暗号部 232、広告情報更新部 240 または 450、課金計算部 250 または 460、電子メール生成部 310、送信部 320、受信部 410、復号部 418、判定部 420、利用者情報更新部 430、及びユーザ通知部 440 の機能及び動作と同一であるから、説明を省略する。

図 59 に示した、記録媒体の一例としてのフロッピーディスク 624 または CD-ROM 626 には、本出願で説明した全ての実施形態に係るメッセージ配信装置に係る広告配信処理サーバ 20、メール配信サーバ 30、及びフィードバック処理サーバ 40 の動作の一部または全ての機能を格納することができる。

これらのプログラムは記録媒体から直接 RAM に読み出されて実行されても、一旦ハードディスクドライブにインストールされた後に RAM に読み出されて実行されても良い。更に、上記プログラムは単一の記録媒体に格納されても複数の記録媒体に格納されても良い。又、符号化した形態で格納されていても良い。

記録媒体としては、フロッピーディスク、CD-ROM の他にも、DVD 等の光学記録媒体、MD 等の磁気記録媒体、PD 等の光磁気記録媒体、テープ媒体、磁気記録媒体、IC カードやミニチュアカードなどの半導体メモリ等を用いることができる。又、専用通信ネットワークやインターネットに接続されたサーバシステムに設けたハードディスクまたは RAM 等の格納装置を記録媒体として使用し、通信網を介してプログラムをメッセージ配信装置に提供しても良い。このような記録媒体は、メッセージ配信装置を製造するためのみに使用されるものであり、そのような記録媒体の業としての製造および販売等が本出願に基づく特許権の侵害を構成することは明らかである。

以上述べたように、本発明のメッセージ配信システムによれば、ユーザに広告を送信する際に、広告にユーザ毎に固有の照合情報を持たせ、ユーザが広告を受信して読んだ場合に、広告に付帯させた照合情報が返信されることにより、広告を読んだユーザを識別することができる。したがって広告を読んだユーザのポイ

ントを加算し、広告を読んだユーザの数に応じた広告料を広告提供者に課金することが可能である。

- また、本発明のメッセージ配信システムによれば、アンケートを取りたいユーザにアンケートの案内を送信し、ユーザがアンケートに答えた場合にユーザのポイントを加算し、アンケートに答えたユーザの数に応じてアンケート提供者に課金することができる。

- また、本発明のメッセージ配信システムによれば、ユーザに広告を送信する際に、広告識別コードと端末識別コードを組み合わせた暗号データを広告に付帯させ、ユーザが広告を受信して読んだ場合に、広告に付帯させた暗号データが返信されることにより、広告を読んだユーザを識別することができる。したがって、広告を送信したユーザを記憶しておく必要がなく、簡便に広告を読んだユーザを確認することができ、広告を読んだユーザのポイントを加算し、広告を読んだユーザの数によって広告提供者に課金することが可能である。

- また、本発明のメッセージ配信システムによれば、ユーザに送信する広告に広告識別コードと端末識別コードを組み合わせた暗号データを付帯させる際、公開鍵を用いて暗号データを作成し、ユーザが広告を受信して読んだ場合に、広告に付帯させた暗号データを返信させ、秘密鍵で復号し、広告を読んだユーザを識別することができる。公開鍵を配布することにより、複数の広告配信サーバが独立してユーザに広告を配信することができる。また広告の配信機能を複数の広告配信サーバに分散させることにより広告配信処理の効率化を図ることができる。

また、本実施形態のメッセージ配信システムによれば、ユーザがアップロードしたメッセージを他のユーザが読んだ場合、メッセージの有用度が集計される。ユーザはメッセージの題名とメッセージの有用度を見て、必要なメッセージを選んでダウンロードすることができる。

- 本発明のメッセージ配信システムによれば、ユーザは、携帯電話という携帯性の優れた通信端末を持ち歩いて、いつでも、どこでも、自分が関心のある情報を広告等のメッセージで受信することができる。またメッセージを読んだ場合にはポイントが加算され、ポイント数に応じて商品をもったり、キャッシュバック

を受けたりすることができる。一方、広告提供者は、広告を送るユーザをあらかじめ絞っておき、指定した時間に、指定した回数だけ特定のターゲットユーザに広告を配信することができる。また広告提供者は、広告が実際に読まれたユーザの数に応じて、広告料が課金される。したがって効果的に広告を配信し、かつ広告料を節約することができる。

以上発明の実施の形態を説明したが、本出願に係る発明の技術的範囲は上記の実施の形態に限定されるものではない。上記実施の形態に種々の変更を加えて、特許請求の範囲に記載の発明を実施することができる。そのような発明が本出願に係る発明の技術的範囲に属することもまた、特許請求の範囲の記載から明らかである。

産業上の利用可能性

以上の説明から明らかなように、本発明によれば、広告等のメッセージをユーザの端末装置に送信し、メッセージを読んだユーザを簡便に検出することができる。

請 求 の 範 囲

1. 通信ネットワークに接続された端末にメッセージを配信するメッセージ配信装置であって、

5 メッセージ毎にメッセージを送信する送信先端末を決定する送信先決定部と、
前記送信先端末の端末照合情報を前記メッセージのメッセージ識別情報に関連づけて格納するメッセージデータベースと、

前記メッセージ及び前記メッセージ識別情報を前記送信先端末へ送信する送信部と、

10 前記端末の利用者が前記メッセージを読んだ場合に、前記端末が返信する前記メッセージ識別情報及び前記端末照合情報を受信する受信部と、

前記受信部が受信した前記メッセージ識別情報と前記端末照合情報とが、前記送信先データベースに関連づけられて格納されているか否かを判定する判定部と

15 を備えたことを特徴とするメッセージ配信装置。

2. 前記端末の利用者の変数を前記端末照合情報に関連づけて格納する利用者データベースと、

前記判定部の前記判定が成功した場合に、前記受信部が受信した前記端末照合情報を用いて前記利用者データベースを検索し、前記端末の前記利用者の前記変

20 数を更新する利用者情報更新部と

をさらに備えたことを特徴とする請求項1に記載のメッセージ配信装置。

3. 前記送信先決定部は、前記メッセージを送信する複数の前記端末を決定し、前記送信先データベースは、前記複数の前記端末の前記端末照合情報を前記メッセージ識別情報に関連づけて格納し、前記送信部は、前記送信先決定部が決定
25 する前記複数の端末の各々に前記メッセージ及び前記メッセージ識別情報を送信することを特徴とする請求項2に記載のメッセージ配信装置。

4. 前記端末照合情報は前記端末に固有に割り当てられた識別情報であることを特徴とする請求項3に記載のメッセージ配信装置。

5. 前記端末照合情報は、前記端末の機器番号、通信用アドレス、メールアドレス、及び通信用電話番号のいずれかであることを特徴とする請求項4に記載のメッセージ配信装置。

6. 前記送信部は、前記メッセージ及び前記メッセージ識別情報とともに、前記端末照合情報を前記送信先端末へ送信することを特徴とする請求項3に記載のメッセージ配信装置。

7. 前記端末照合情報は、前記端末に固有に割り当てられた識別情報に基づいて、前記識別情報に対応づけ可能に生成された情報であることを特徴とする請求項6に記載のメッセージ配信装置。

8. 前記端末照合情報を前記メッセージ毎に異ならせたことを特徴とする請求項7に記載のメッセージ配信装置。

9. 前記送信部は、前記メッセージ識別情報及び前記端末照合情報をインターネットのリンクアドレスに付随させて前記端末に送信し、前記端末の前記利用者が前記リンクアドレスにアクセスすることにより、前記端末から前記メッセージ識別情報及び前記端末識別情報が返信され、前記受信部に受信されることを特徴とする請求項8に記載のメッセージ配信装置。

10. 前記利用者の前記変数は、前記端末の利用者が前記メッセージを読む毎に加算されるポイントであり、前記利用者情報更新部は、前記判定部の判定が成功した場合に、前記ポイントを所定の加算量だけ加算することを特徴とする請求項3に記載のメッセージ配信装置。

11. 前記ポイントの前記加算量は、前記メッセージ及び前記利用者によって異なることを特徴とする請求項10に記載のメッセージ配信装置。

12. 前記メッセージデータベースは、前記送信先端末の前記メッセージの未読状態を示す未読フラグを前記メッセージ識別情報に関連づけて格納し、

25 前記判定部は、前記受信部が受信した前記メッセージ識別コードと前記端末照合情報とが、前記メッセージデータベースに関連づけられて格納され、且つ前記未読フラグが未読状態を示していることを判定することを特徴とする請求項3に記載のメッセージ配信装置。

13. 前記判定部の判定の結果、前記未読フラグが未読状態を示していない場合、既読であることを警告するメッセージを前記端末に送信する通知部をさらに備えたことを特徴とする請求項12に記載のメッセージ配信装置。

14. 前記照合部の照合の結果、前記受信部が受信した前記メッセージ識別情報5 報は前記送信先データベースに格納されており、前記受信部が受信した前記端末照合情報は前記メッセージ識別情報に関連づけて格納されていない場合に、不正利用であることを警告するメッセージを前記端末に送信する通知部をさらに備えたことを特徴とする請求項3に記載のメッセージ配信装置。

15. 前記メッセージデータベースは、前記メッセージの有効期限を前記メッセージ識別コードに関連付けて格納し、

前記判定部は、前記受信部が受信した前記メッセージ識別情報と前記端末照合情報とが、前記送信先データベースに関連づけられて格納され、且つ前記有効期限を過ぎていないことを判定することを特徴とする請求項3に記載のメッセージ配信装置。

16. 前記メッセージデータベースは、前記有効期限を過ぎた前記メッセージを破棄することを特徴とする請求項15に記載のメッセージ配信装置。

17. 前記メッセージデータベースは、前記有効期限を過ぎた前記メッセージを所定期間の経過の後に破棄することを特徴とする請求項15に記載のメッセージ配信装置。

20. 18. 前記判定部の判定の結果、前記メッセージが前記有効期限を過ぎていた場合に、有効期限切れであることを警告するメッセージを前記端末に送信する通知部をさらに備えたことを特徴とする請求項15または16に記載のメッセージ配信装置。

25. 19. 前記判定部の判定の結果、前記受信部が受信した前記メッセージ識別情報が前記データベースに格納されていない場合に、前記メッセージが前記所定期間内に送信されたものではないか、不正のメッセージであることを警告するメッセージを前記端末に送信することを特徴とする請求項17に記載のメッセージ配信装置。

20. 前記利用者データベースは、前記端末の利用者の属性を前記端末照合情報に関連づけて格納し、

前記メッセージデータベースは、前記メッセージを送信すべき利用者の属性を前記メッセージ識別情報に関連づけて格納し、

- 5 前記送信先決定部は、前記メッセージデータベースに格納された前記利用者の前記属性に適合する前記端末を前記利用者データベースから検索することにより、前記メッセージを送信する前記端末を決定することを特徴とする請求項3に記載のメッセージ配信装置。

- 10 21. 前記メッセージを送信する前記端末の前記利用者の前記属性に基づいて、前記メッセージの内容の一部または文体を変えることを特徴とする請求項20に記載のメッセージ配信装置。

22. 前記利用者の前記属性は、利用者の性別、年齢、住所、職業、勤務地、趣味及び関心事の少なくとも1つに関する情報であることを特徴とする請求項21に記載のメッセージ配信装置。

- 15 23. 前記利用者情報更新部は、前記利用者が読んだ前記メッセージに基づいて前記利用者の前記属性の少なくとも一部を更新することを特徴とする請求項22に記載のメッセージ配信装置。

24. 前記受信部は、前記端末の利用者が前記メッセージに対する応答内容を、前記メッセージ識別情報及び前記端末情報とともに前記端末から受信し、

- 20 前記利用者情報更新部は、前記利用者の前記応答内容に基づいて前記利用者の前記属性の少なくとも一部を更新することを特徴とする請求項22に記載のメッセージ配信装置。

25. 前記メッセージデータベースは、前記メッセージの変数を前記メッセージ識別情報に関連付けて格納し、

- 25 前記判定部の判定が成功した場合に、前記受信部が受信した前記メッセージ識別情報を用いて前記メッセージデータベースを検索し、前記メッセージの変数を更新するメッセージ情報更新部をさらに備えたことを特徴とする請求項3に記載のメッセージ配信装置。

26. 前記メッセージの前記変数は、前記複数の端末の前記利用者が前記メッセージを読んだ回数を示す利用回数であり、前記メッセージ情報更新部は、前記判定部の判定が成功した場合に、前記利用回数を加算することを特徴とする請求項25に記載のメッセージ配信装置。

- 5 27. 前記メッセージ情報更新部が更新した前記利用回数に基づいて、前記メッセージの提供者への課金を計算する課金計算部をさらに備えたことを特徴とする請求項26に記載のメッセージ配信装置。

28. 通信ネットワークに接続されたメッセージ配信装置からメッセージを受信する端末であって、

- 10 前記メッセージ配信装置からメッセージ、メッセージ識別情報及び端末照合情報を受信する受信部と、

前記メッセージを表示する表示部と、

前記表示部が前記メッセージをすべて表示したことを必要条件として、前記メッセージ識別情報及び前記端末照合情報を前記メッセージ配信装置に返信する

- 15 送信部と

を備えたことを特徴とする端末。

29. 前記表示部は前記メッセージの末尾に、前記メッセージ識別情報及び前記端末照合情報を含めたインターネットのリンクアドレスを表示し、当該端末の利用者が前記リンクアドレスにアクセスした場合に、前記送信部は前記メッセージ識別情報及び前記端末照合情報を前記メッセージ配信装置に返信することを
20 特徴とする請求項28に記載の端末。

30. 通信ネットワークに接続された端末にメッセージを配信するメッセージ配信装置であって、

- 25 前記端末の利用者の変数を端末識別情報に関連づけて格納する利用者データベースと、

メッセージ毎にメッセージを送信する送信先端末を決定する送信先決定部と、
前記メッセージの識別情報を格納するメッセージデータベースと、

前記送信先端末の前記端末識別情報及び前記メッセージの識別情報を組み合

わせて暗号化した暗号データを生成する暗号部と、

前記メッセージ及び前記暗号データを前記送信先端末へ送信する送信部と、

前記端末の利用者が前記メッセージを読んだ場合に、前記端末が返信する前記暗号データを受信する受信部と、

- 5 前記受信部が受信した前記暗号データを復号して前記メッセージ識別情報及び前記端末識別情報を抽出する復号部と、

前記復号部が抽出した前記メッセージ識別情報が前記メッセージデータベースに格納されているか否かを判定する判定部と、

- 10 前記判定部の判定が成功した場合に、前記復号部が抽出した前記端末識別情報を用いて前記利用者データベースを検索し、前記端末の利用者の前記変数を更新する利用者情報更新部と

を備えたことを特徴とするメッセージ配信装置。

- 3 1. 前記暗号部は、秘密鍵を用いて、前記メッセージ識別情報及び前記端末識別情報を組み合わせたデータを暗号化し、前記暗号データを生成し、前記復号部は、前記暗号データを前記秘密鍵を用いて復号し、前記メッセージ識別情報及び前記端末識別情報を抽出することを特徴とする請求項 3 0 に記載のメッセージ配信装置。
- 15

- 3 2. 通信ネットワークに接続された端末にメッセージを配信するメッセージ配信装置と前記端末から前記メッセージに対する応答を受信する応答処理装置とを有するメッセージ配信システムであって、
- 20

前記メッセージ配信装置は、

メッセージ毎にメッセージを送信する送信先端末を決定する送信先決定部と、

前記送信先端末の端末識別情報及び前記メッセージの識別情報を組み合わせて暗号化した暗号データを生成する暗号部と、

- 25 前記メッセージ及び前記暗号データを前記送信先端末へ送信する送信部とを備え、

前記応答処理装置は、

前記端末の利用者の変数を前記端末の端末識別情報に関連づけて格納する利

用者データベースと、

前記端末へ送信された前記メッセージの識別情報を格納するメッセージデータベースと、

- 5 前記端末の利用者が前記端末に送信されたメッセージを読んだ場合に、前記端末が返信する暗号データを受信する受信部と、

前記受信部が受信した前記暗号データを復号して前記メッセージの識別情報及び前記端末の識別情報を抽出する復号部と、

前記復号部が抽出した前記メッセージ識別情報が前記メッセージデータベースに格納されているか否かを判定する判定部と、

- 10 前記判定部の判定が成功した場合に、前記復号部が抽出した前記端末識別情報を用いて前記利用者データベースを検索し、前記端末の利用者の前記変数を更新する利用者情報更新部と

を備えたことを特徴とするメッセージ配信システム。

- 3 3. 前記暗号部は、公開鍵を用いて、前記メッセージ識別情報及び前記端末
15 識別情報を組み合わせたデータを暗号化し、前記暗号データを生成し、前記復号部は、前記暗号データを秘密鍵を用いて復号し、前記メッセージ識別情報及び前記端末識別情報を抽出することを特徴とする請求項 3 2 に記載のメッセージ配信システム。

- 3 4. 通信ネットワークに接続された端末からメッセージに対する応答を受信
20 する応答処理装置であって、

前記端末の利用者の変数を端末識別情報に関連づけて格納する利用者データベースと、

前記端末へ送信された前記メッセージの識別情報を格納するメッセージデータベースと、

- 25 前記端末の利用者が前記端末に送信されたメッセージを読んだ場合に、前記端末が返信する暗号データを受信する受信部と、

前記受信部が受信した前記暗号データを復号して前記メッセージの識別情報及び前記端末の識別情報を抽出する復号部と、

前記復号部が抽出した前記メッセージ識別情報が前記メッセージデータベースに格納されているか否かを判定する判定部と、

前記判定部の判定が成功した場合に、前記復号部が抽出した前記端末識別情報を用いて前記利用者データベースを検索し、前記端末の利用者の前記変数を更新

5 する利用者情報更新部と

を備えたことを特徴とする応答処理装置。

35. 前記暗号データは公開鍵を用いて暗号化されたデータであり、前記復号部は、前記暗号データを秘密鍵を用いて復号し、前記メッセージ識別情報及び前記端末識別情報を抽出することを特徴とする請求項34に記載の応答処理装置。

10 36. 通信ネットワークに接続された端末にメッセージを配信するメッセージ配信装置であって、

メッセージの変数をメッセージ識別情報に関連づけて格納するメッセージデータベースと、

15 前記端末が前記メッセージを要求した場合に、前記メッセージ及び前記メッセージ識別情報を前記端末へ送信する送信部と、

前記端末の利用者が前記メッセージを読んだ場合に、前記端末が送信する前記メッセージ識別情報を受信する受信部と、

20 前記受信部が受信した前記メッセージ識別情報を用いて前記メッセージデータベースを検索し、前記メッセージの変数を更新するメッセージ情報更新部とを備えたことを特徴とするメッセージ配信装置。

37. 前記メッセージの前記変数は、メッセージのアクセス回数であり、前記メッセージ情報更新部は、前記受信部が前記端末から前記メッセージ識別情報を受信した場合に、前記アクセス回数を更新することを特徴とする請求項36に記載のメッセージ配信装置。

25 38. 前記メッセージの前記変数は、メッセージの有用度に関する値であり、前記受信部は、前記端末の利用者が前記メッセージを読んだ場合に、前記端末が送信する前記メッセージ識別情報及び前記メッセージの前記有用度に関する値を受信し、前記メッセージ情報更新部は、前記受信部が受信した前記メッセージ

識別情報を用いて前記利用者データベースを検索し、前記端末から受信した前記有用度に関する値を用いて、前記メッセージの前記有用度に関する値を更新することを特徴とする請求項 36 に記載のメッセージ配信装置。

39. 端末の利用者の変数を前記端末に関連づけて格納する利用者データベースと、

5

前記受信部が前記メッセージ識別情報を前記端末から受信した場合に、前記利用者データベースを検索し、前記メッセージ識別情報を送信した前記端末の前記利用者の前記変数を更新する利用者情報更新部と

をさらに備えたことを特徴とする請求項 36 に記載のメッセージ配信装置。

10

40. 前記端末の前記利用者の前記変数は、前記メッセージの読了によって更新される利用者のポイントであり、前記利用者情報更新部は前記ポイントを所定の更新量だけ更新することを特徴とする請求項 39 に記載のメッセージ配信装置。

41. 通信ネットワークに接続された端末にメッセージを配信するメッセージ

15

配信方法であって、

前記端末の利用者の変数を端末照合情報に関連づけて格納し、

メッセージ毎にメッセージを送信する送信先端末を決定し、

前記送信先端末の前記端末照合情報を前記メッセージのメッセージ識別情報に関連づけて格納し、

20

前記メッセージ及び前記メッセージ識別情報を前記送信先端末へ送信し、

前記端末の利用者が前記メッセージを読んだ場合に、前記端末が返信する前記メッセージ識別情報及び前記端末照合情報を受信し、

受信した前記メッセージ識別情報と前記端末照合情報とが関連づけられて格納されているか否かを判定し、

25

判定が成功した場合に、受信した前記端末照合情報で識別される前記端末の前記利用者の前記変数を更新する

ことを特徴とするメッセージ配信方法。

42. 通信ネットワークに接続された端末にメッセージを配信するメッセージ

配信方法であって、

前記端末の利用者の変数を端末識別情報に関連づけて格納し、

メッセージ毎にメッセージを送信する送信先端末を決定し、

前記メッセージの識別情報を格納し、

- 5 前記送信先端末の前記端末識別情報と前記メッセージの識別情報を組み合わせて暗号化し、

前記メッセージ及び前記暗号データを前記送信先端末へ送信し、

前記端末の利用者が前記メッセージを読んだ場合に、前記端末が返信する前記暗号データを受信し、

- 10 受信した前記暗号データを復号して前記メッセージ識別情報及び前記端末識別情報を抽出し、

抽出した前記メッセージ識別情報が格納されているか否かを判定し、

判定が成功した場合に、抽出した前記端末識別情報によって識別される前記端末の利用者情報を更新する

- 15 ことを特徴とするメッセージ配信方法。

4 3. 通信ネットワークに接続された端末にメッセージを配信するメッセージ配信方法であって、

メッセージの変数をメッセージ識別情報に関連づけて格納し、

前記端末が前記メッセージを要求した場合に、前記メッセージ及び前記メッセ

- 20 ージ識別情報を前記端末へ送信し、

前記端末の利用者が前記メッセージを読んだ場合に、前記端末が送信する前記メッセージ識別情報を受信し、

受信した前記メッセージ識別情報を用いて前記利用者データベースを検索し、前記メッセージの変数を更新する

- 25 ことを特徴とするメッセージ配信方法。

4 4. 通信ネットワークに接続された端末にメッセージを配信するコンピュータ用のプログラムを格納した記録媒体であって、前記プログラムが、

前記端末の利用者の変数を端末照合情報に関連づけて格納させる利用者情報

格納モジュールと、

メッセージ毎にメッセージを送信する送信先端末を決定させる送信先決定モジュールと、

- 5 前記送信先端末の前記端末照合情報を前記メッセージのメッセージ識別情報に関連づけて格納させるメッセージ情報格納モジュールと、

前記メッセージ及び前記メッセージ識別情報を前記送信先端末へ送信させる送信モジュールと、

前記端末の利用者が前記メッセージを読んだ場合に、前記端末が返信する前記メッセージ識別情報及び前記端末照合情報を受信させる受信モジュールと、

- 10 前記受信モジュールが受信した前記メッセージ識別情報と前記端末照合情報とが、前記メッセージ情報格納モジュールによって格納されているか否かを判定させる判定モジュールと

- 15 前記判定モジュールの判定が成功した場合に、前記受信モジュールが受信した前記端末照合情報を用いて、前記利用者情報格納モジュールが格納する前記端末の利用者の前記変数を更新させる利用者情報更新モジュールと
を備えたことを特徴とする記録媒体。

4 5. 通信ネットワークに接続された端末にメッセージを配信するコンピュータ用のプログラムを格納した記録媒体であって、前記プログラムが、

- 20 前記端末の利用者の変数を端末識別情報に関連づけて格納させる利用者情報格納モジュールと、

メッセージ毎にメッセージを送信する送信先端末を決定させる送信先決定モジュールと、

前記メッセージの識別情報を格納させるメッセージ情報格納モジュールと、

- 25 前記送信先端末の前記端末識別情報と前記メッセージの識別情報を組み合わせ、暗号化した暗号データを生成させる暗号モジュールと、

前記メッセージ及び前記暗号データを前記送信先端末へ送信させる送信モジュールと、

前記端末の利用者が前記メッセージを読んだ場合に、前記端末が返信する前記

暗号データを受信させる受信モジュールと、

前記受信モジュールが受信した前記暗号データを復号して前記メッセージ識別情報及び前記端末識別情報を抽出させる復号モジュールと、

- 5 前記復号モジュールが抽出した前記メッセージ識別情報が前記メッセージデータベースに格納されているか否かを判定させる判定モジュールと、

前記判定モジュールの判定が成功した場合に、前記復号モジュールが抽出した前記端末識別情報を用いて、前記利用者情報格納モジュールが格納する前記端末の利用者の前記変数を更新させる利用者情報更新モジュールと
を備えたことを特徴とする記録媒体。

- 10 46. 通信ネットワークに接続された端末にメッセージを配信するコンピュータ用のプログラムを格納した記録媒体であって、前記プログラムが、

メッセージの変数をメッセージ識別情報に関連づけて格納させるメッセージ情報格納モジュールと、

- 15 前記端末が前記メッセージを要求した場合に、前記メッセージ及び前記メッセージ識別情報を前記端末へ送信させる送信モジュールと、

前記端末の利用者が前記メッセージを読んだ場合に、前記端末が送信する前記メッセージ識別情報を受信させる受信モジュールと、

- 20 前記受信モジュールが受信した前記メッセージ識別情報を用いて、前記メッセージ情報格納モジュールが格納する前記メッセージの前記変数を更新させるメッセージ情報更新モジュールと

を備えたことを特徴とする記録媒体。

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

PCT/JP00/00092

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
Int.Cl.⁷ G06F17/60

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl.⁷ G06F17/60

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1926-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2000
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2000	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2000

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

JICST FILE (JOIS)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP, 0766431, A2 (FUJITSU LIMITED), 28 September, 1995 (28.09.95) & JP, 09-091358, A	1, 3-8, 20, 25-28, 36-41, 43-44, 46
Y	EP, 0766431, A2 (FUJITSU LIMITED), 28 September, 1995 (28.09.95) & JP, 09-091358, A	2, 9-11, 14-19, 21-24, 29-35, 42, 45
Y	JP, 10-254968, A (Net Biretsuji K.K.), 25 September, 1998 (25.09.98) (Family: none)	2, 9-11, 14-19, 21-24, 29-35, 42, 45
A	EP, 0766431, A2 (FUJITSU LIMITED), 28 September, 1995 (28.09.95) & JP, 09-091358, A	12-13
A	JP, 10-254968, A (Net Biretsuji K.K.), 25 September, 1998 (25.09.98) (Family: none)	12-13

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
02 February, 2000 (02.02.00)

Date of mailing of the international search report
25 April, 2000 (25.04.00)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ G06F17/60

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ G06F17/60

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1926-1996年
日本国公開実用新案公報 1971-2000年
日本国実用新案登録公報 1996-2000年
日本国登録実用新案公報 1994-2000年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

JICSTファイル(JOIS)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	EP, 0766431, A2 (FUJITSU LIMITED) 28. 9月. 1995 (28. 09. 95) &JP, 09-091358, A	1, 3-8, 20, 25-28, 36-41, 43-44, 46
Y	EP, 0766431, A2 (FUJITSU LIMITED) 28. 9月. 1995 (28. 09. 95) &JP, 09-091358, A	2, 9-11, 14-19, 21-24, 29-35, 42, 45
Y	JP, 10-254968, A (ネットビレッジ株式会社) 25. 09月. 1998 (25. 09. 98) (ファミリーなし)	2, 9-11, 14-19, 21-24, 29-3 5, 42, 45

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的な技術水準を示すもの
「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

02. 02. 00

国際調査報告の発送日

25. 04. 00

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)

郵便番号 100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

岩間 直純



5 L

9 2 8 7

電話番号 03-3581-1101 内線 3560

国際調査報告

国際出願番号 PCT/J P 00/00092

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
A	EP, 0766431, A2 (FUJITSU LIMITED) 28. 9月. 1995 (28. 09. 95) &JP, 09-091358, A	12-13
A	JP, 10-254968, A (ネットビレッジ株式会社) 25.09月. 1998 (25.09.98) (ファミリーなし)	12-13

国際調査報告

(法8条、法施行規則第40、41条)
〔PCT18条、PCT規則43、44〕

出願人又は代理人 の書類記号 NI-0003PCT	今後の手続きについては、国際調査報告の送付通知様式(PCT/ISA/220) 及び下記5を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JPO0/00092	国際出願日 (日.月.年) 11.01.00	優先日 (日.月.年)
出願人(氏名又は名称) 中島 啓一		

国際調査機関が作成したこの国際調査報告を法施行規則第41条(PCT18条)の規定に従い出願人に送付する。
この写しは国際事務局にも送付される。

この国際調査報告は、全部で 3 ページである。

☐ この調査報告に引用された先行技術文献の写しも添付されている。

1. 国際調査報告の基礎

a. 言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願がされたものに基づき国際調査を行った。

☐ この国際調査機関に提出された国際出願の翻訳文に基づき国際調査を行った。

b. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際調査を行った。

☐ この国際出願に含まれる書面による配列表

☐ この国際出願と共に提出されたフレキシブルディスクによる配列表

☐ 出願後に、この国際調査機関に提出された書面による配列表

☐ 出願後に、この国際調査機関に提出されたフレキシブルディスクによる配列表

☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった。

☐ 書面による配列表に記載した配列とフレキシブルディスクによる配列表に記録した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

2. ☐ 請求の範囲の一部の調査ができない(第I欄参照)。

3. ☐ 発明の単一性が欠如している(第II欄参照)。

4. 発明の名称は ☒ 出願人が提出したものを承認する。

☐ 次に示すように国際調査機関が作成した。

5. 要約は ☒ 出願人が提出したものを承認する。

☐ 第III欄に示されているように、法施行規則第47条(PCT規則38.2(b))の規定により国際調査機関が作成した。出願人は、この国際調査報告の発送の日から1カ月以内にこの国際調査機関に意見を提出することができる。


6. 要約書とともに公表される図は、

第 1 図とする。 ☐ 出願人が示したとおりである。

☐ なし

☒ 出願人は図を示さなかった。

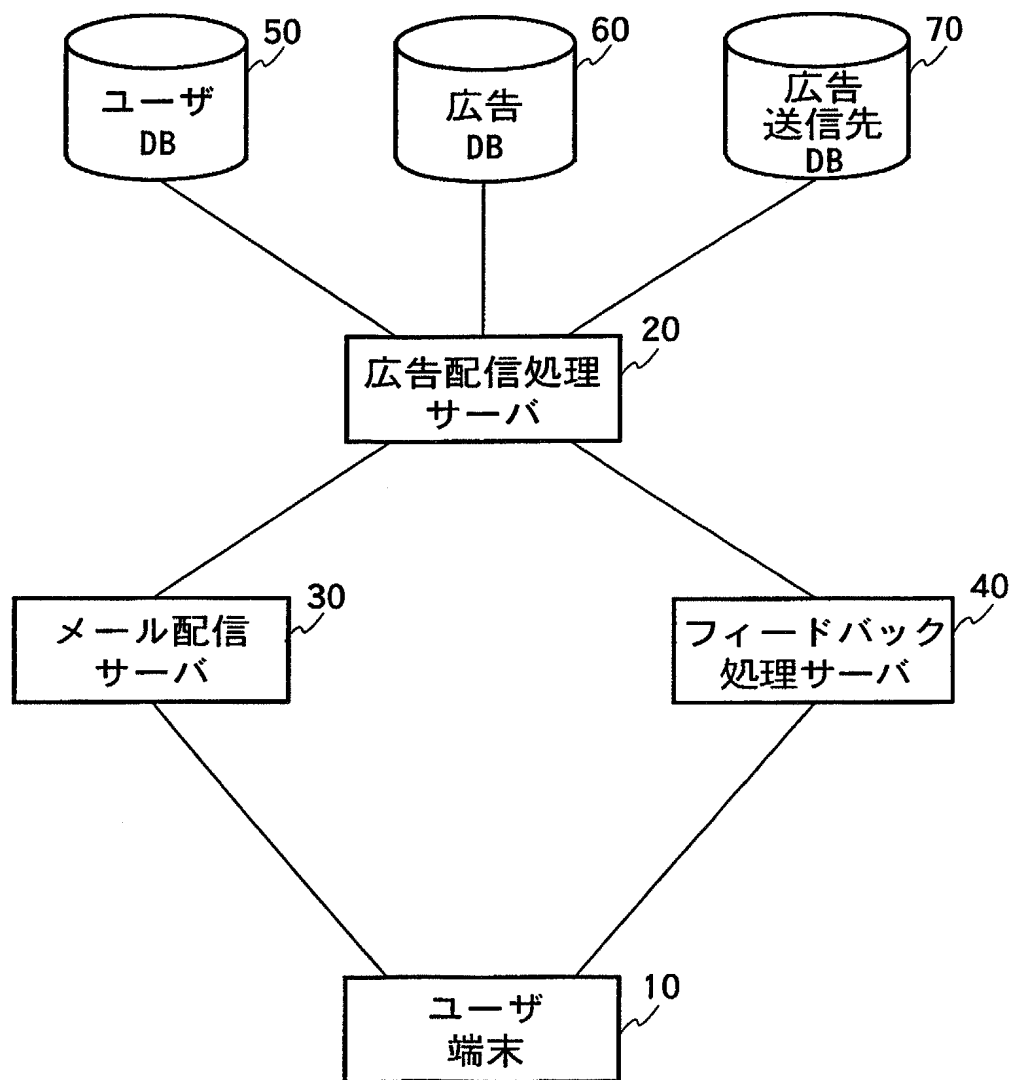
☐ 本図は発明の特徴を一層よく表している。

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC)) Int. Cl ⁷ G06F17/60			
B. 調査を行った分野 調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC)) Int. Cl ⁷ G06F17/60			
最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの 日本国実用新案公報 1926-1996年 日本国公開実用新案公報 1971-2000年 日本国実用新案登録公報 1996-2000年 日本国登録実用新案公報 1994-2000年			
国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語) JICSTファイル(JOIS)			
C. 関連すると認められる文献			
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号	
X	EP, 0766431, A2 (FUJITSU LIMITED) 28. 9月. 1995 (28. 09. 95) &JP, 09-091358, A	1, 3-8, 20, 25-28, 36-41, 43-44, 46	
Y	EP, 0766431, A2 (FUJITSU LIMITED) 28. 9月. 1995 (28. 09. 95) &JP, 09-091358, A	2, 9-11, 14-19, 21-24, 29-35, 42, 45	
Y	JP, 10-254968, A (ネットビレッジ株式会社) 25. 09月. 1998 (25. 09. 98) (ファミリーなし)	2, 9-11, 14-19, 21-24, 29-3 5, 42, 45	
<input checked="" type="checkbox"/> C欄の続きにも文献が列挙されている。 <input type="checkbox"/> パテントファミリーに関する別紙を参照。			
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>* 引用文献のカテゴリー</p> <p>「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの</p> <p>「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの</p> <p>「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)</p> <p>「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献</p> <p>「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願</p> </div> <div style="width: 50%;"> <p>の日の後に公表された文献</p> <p>「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの</p> <p>「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの</p> <p>「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの</p> <p>「&」 同一パテントファミリー文献</p> </div> </div>			
国際調査を完了した日 <div style="text-align: right;">02. 02. 00</div>		国際調査報告の発送日 <div style="text-align: right; font-size: 1.2em;">25. 04. 00</div>	
国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/J P) 郵便番号 100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号		特許庁審査官 (権限のある職員) <div style="text-align: center;">岩間 直純</div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> 電話番号 03-3581-1101 内線 3560 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> 5 L 9 2 8 7 </div> </div> </div>	

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
A	EP, 0766431, A2 (FUJITSU LIMITED) 28. 9月. 1995 (28. 09. 95) &JP, 09-091358, A	12-13
A	JP, 10-254968, A (ネットビレッジ株式会社) 25. 09月. 1998 (25. 09. 98) (ファミリーなし)	12-13

1/46

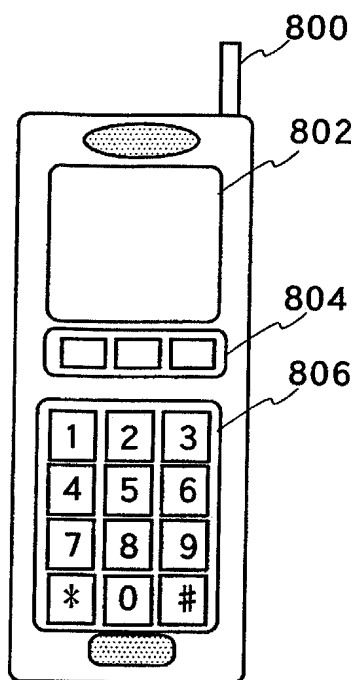
図1



2/46

図2

10



3/46

図3

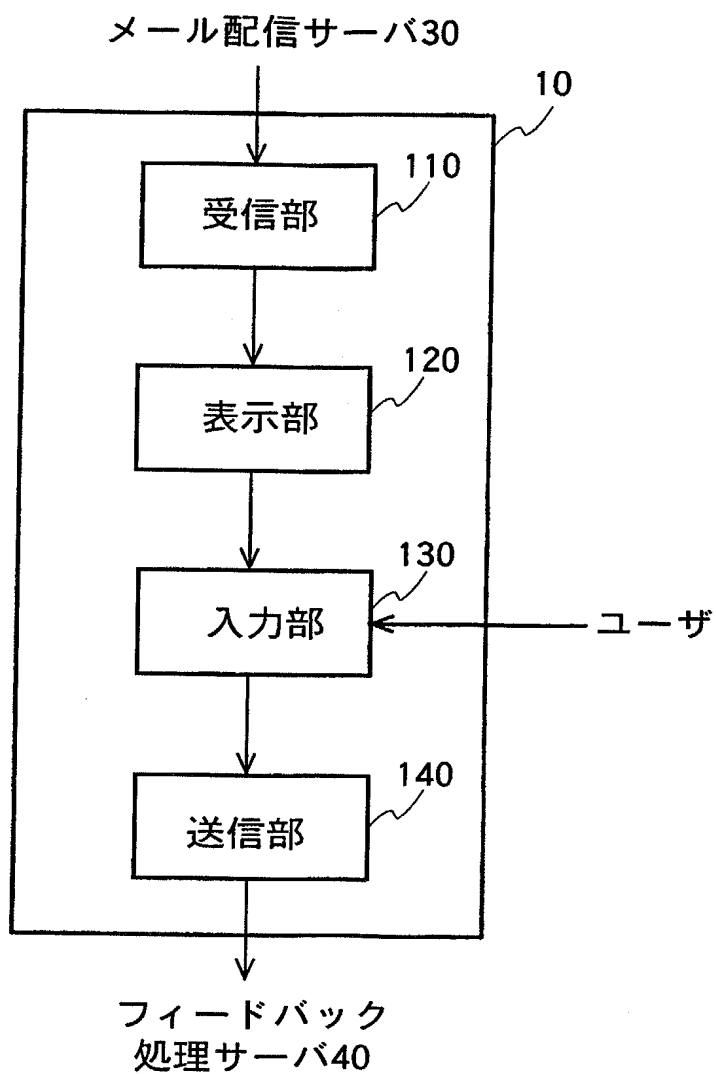
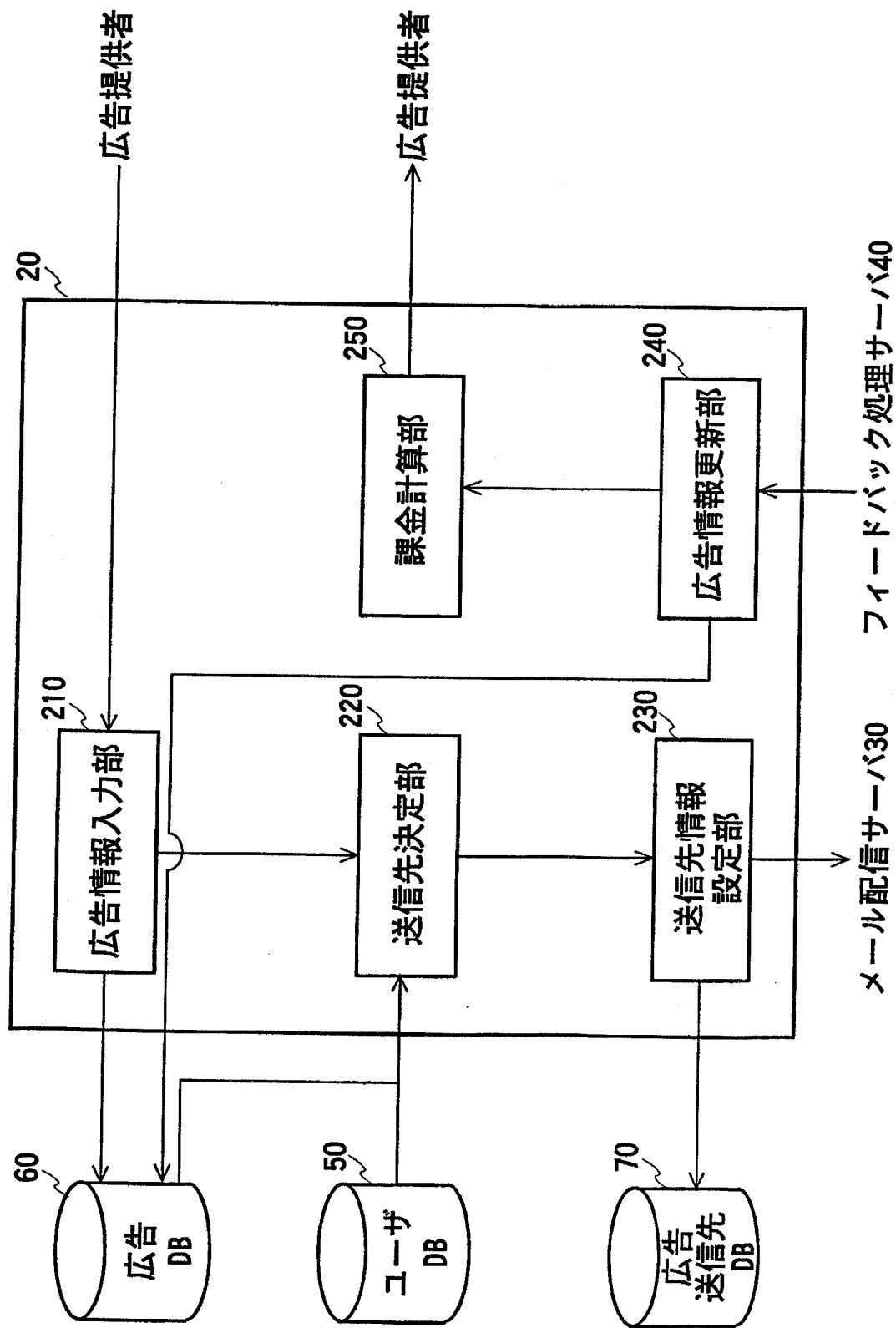
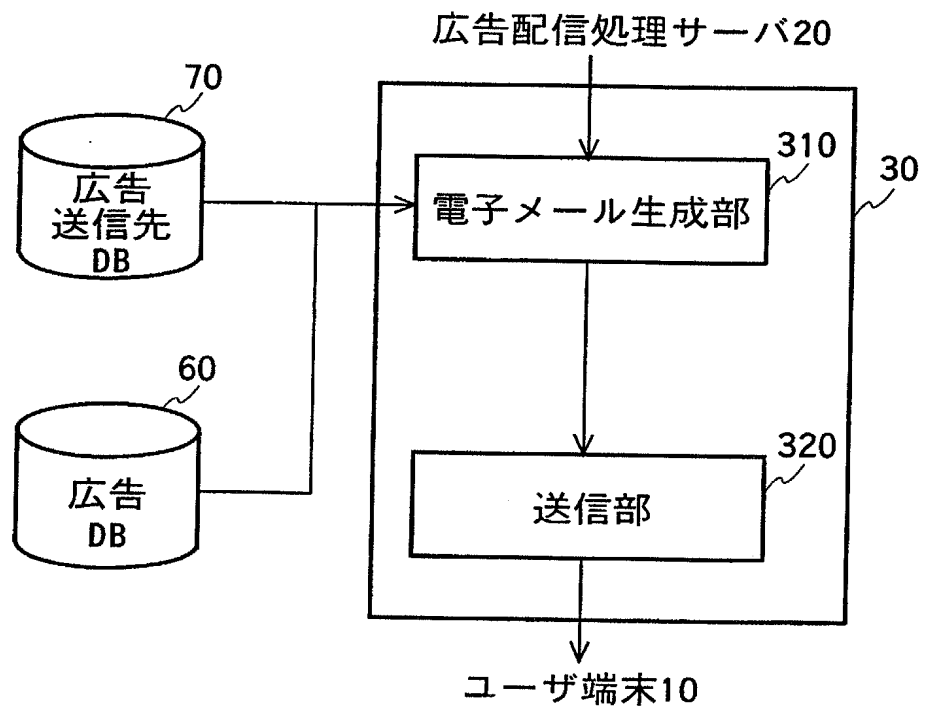


図4



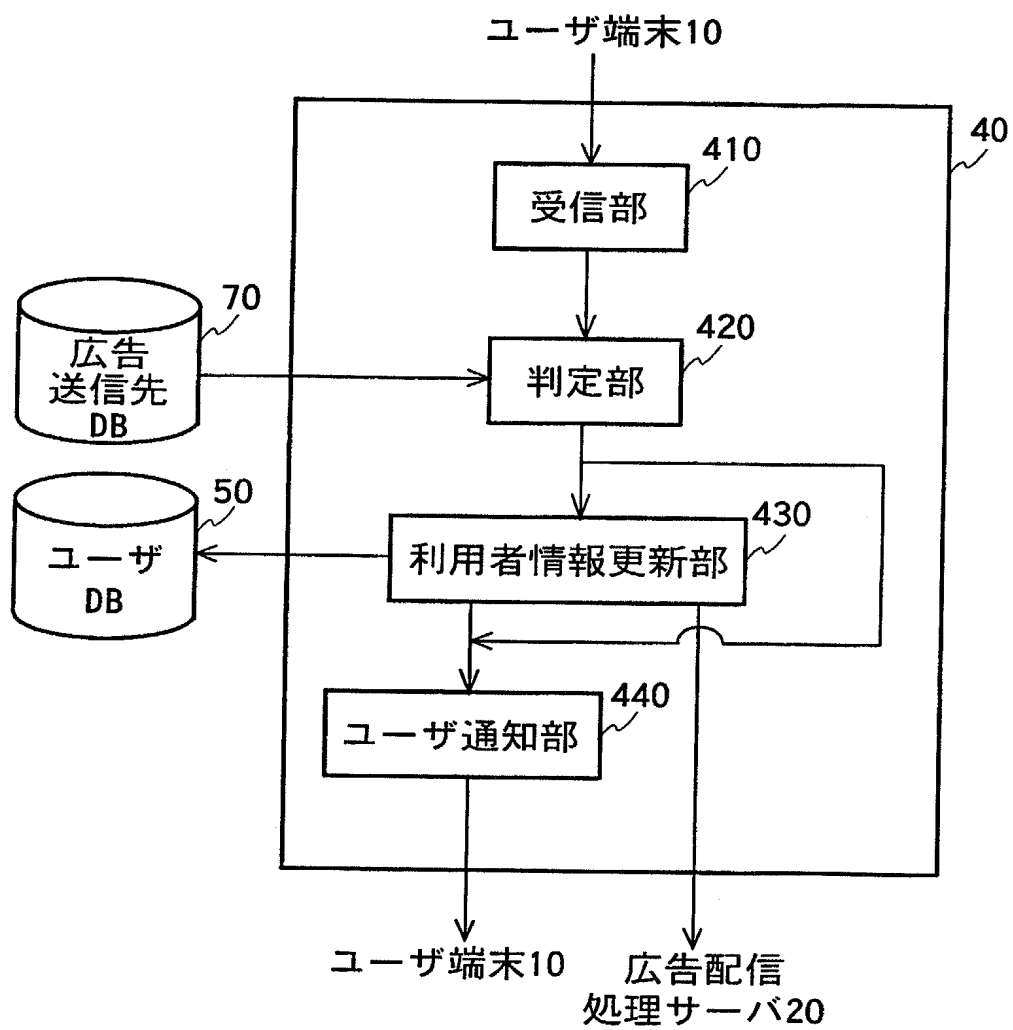
5/46

図5



6/46

図6



7/46

図7

端末識別番号
ポイント
メールアドレス
名前
性別
生年月日
住所
職業
勤務地
趣味
関心事
・ ・ ・

図8

広告識別番号
広告提供者識別番号
広告利用回数
作成日時
発信日時
有効期限
送信先条件
広告データ

図9

広告識別番号
発信日時
有効期限
送信先リスト

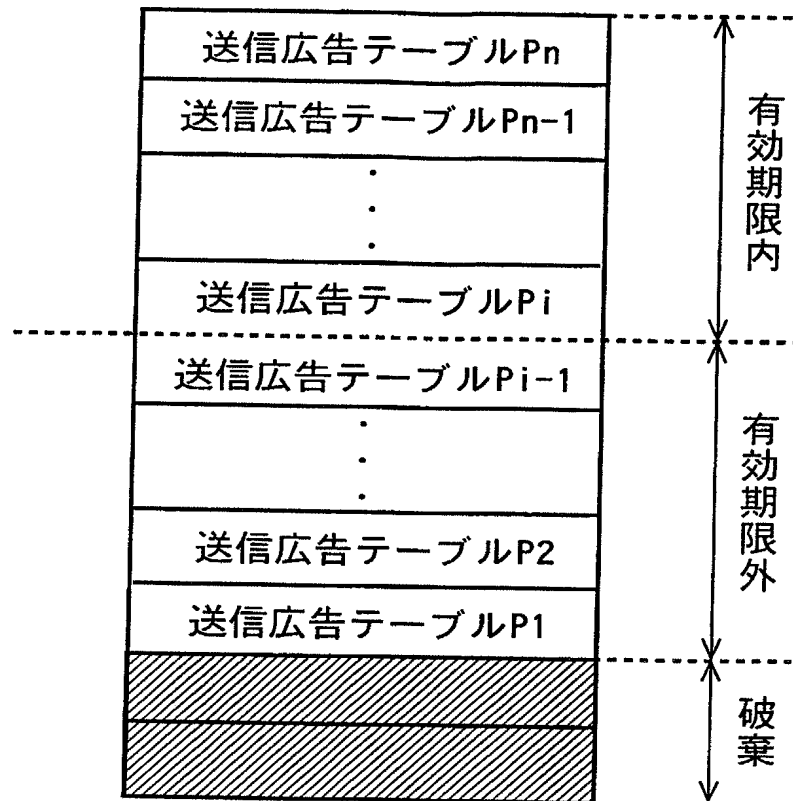
9/46

図10

送信先端末識別番号	送信先端末照合番号	加算ポイント数	既読フラグ	読了日時	メールアドレス
A1	B1	C1	D1	T1	E1
A2	B2	C2	D2	T2	E2
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
A _n	B _n	C _n	D _n	T _n	E _n

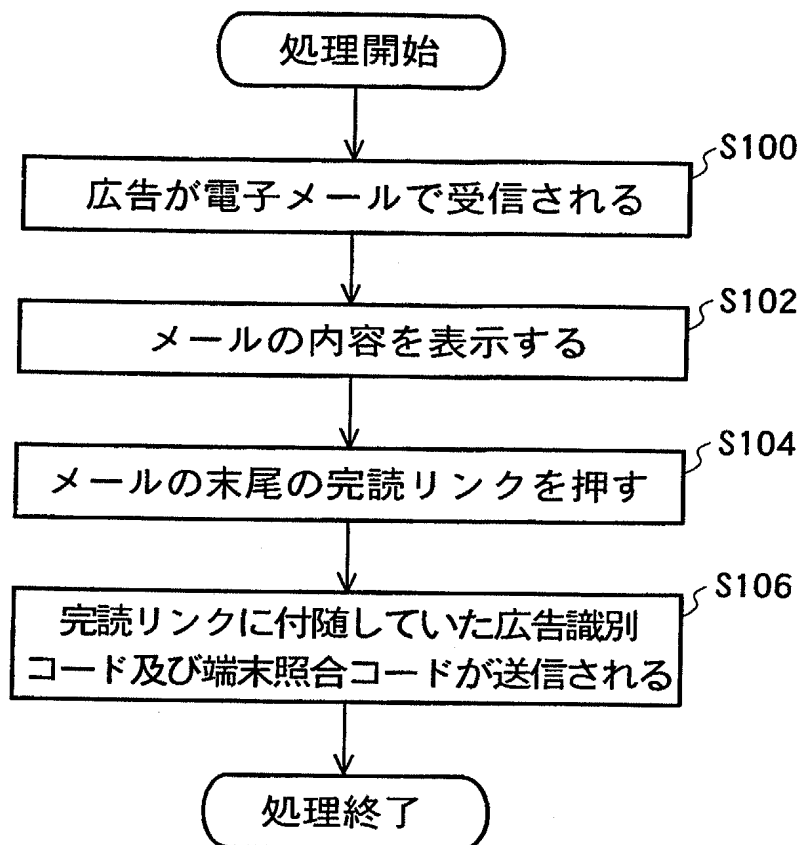
10/46

図11



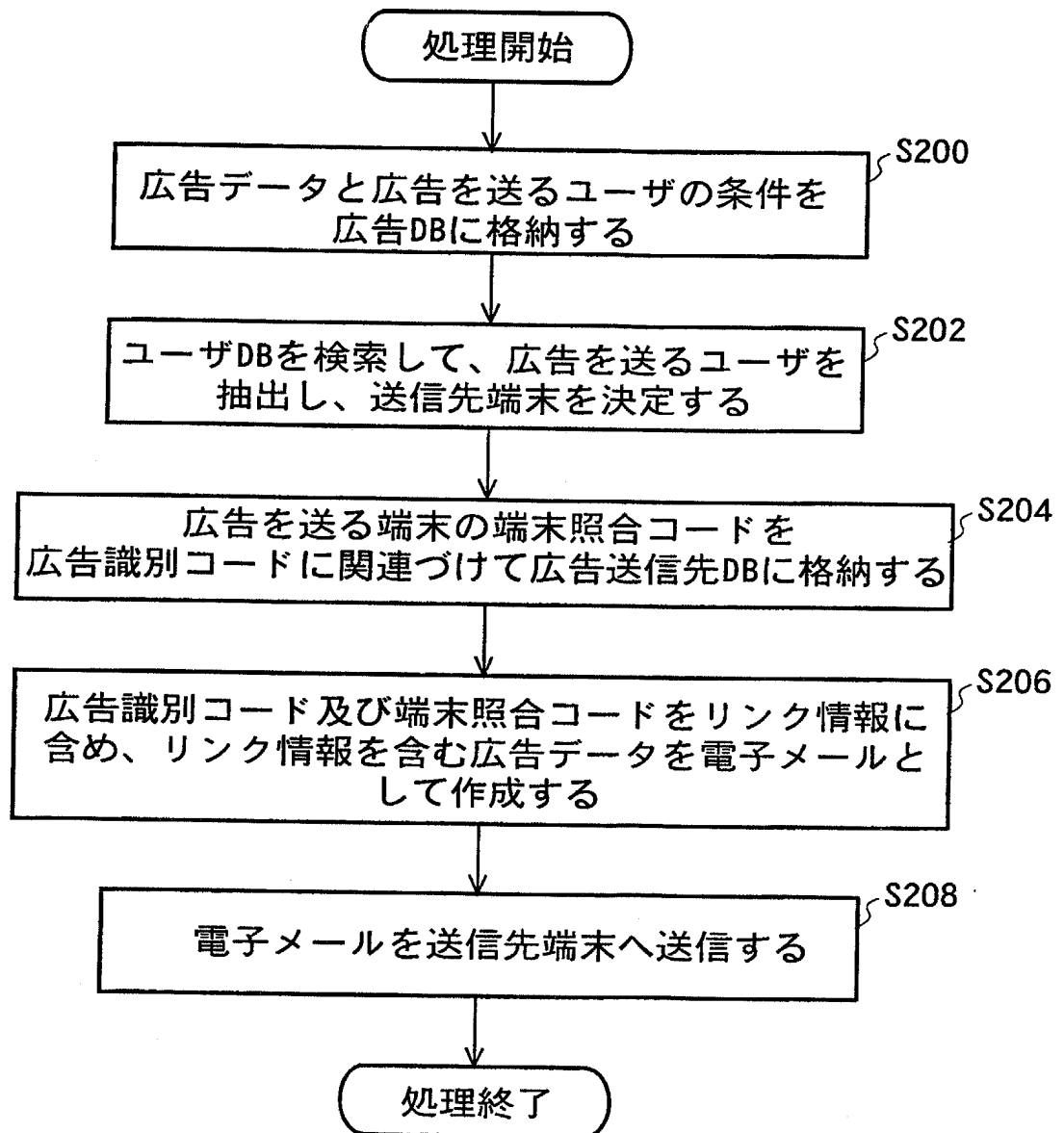
11/46

図12



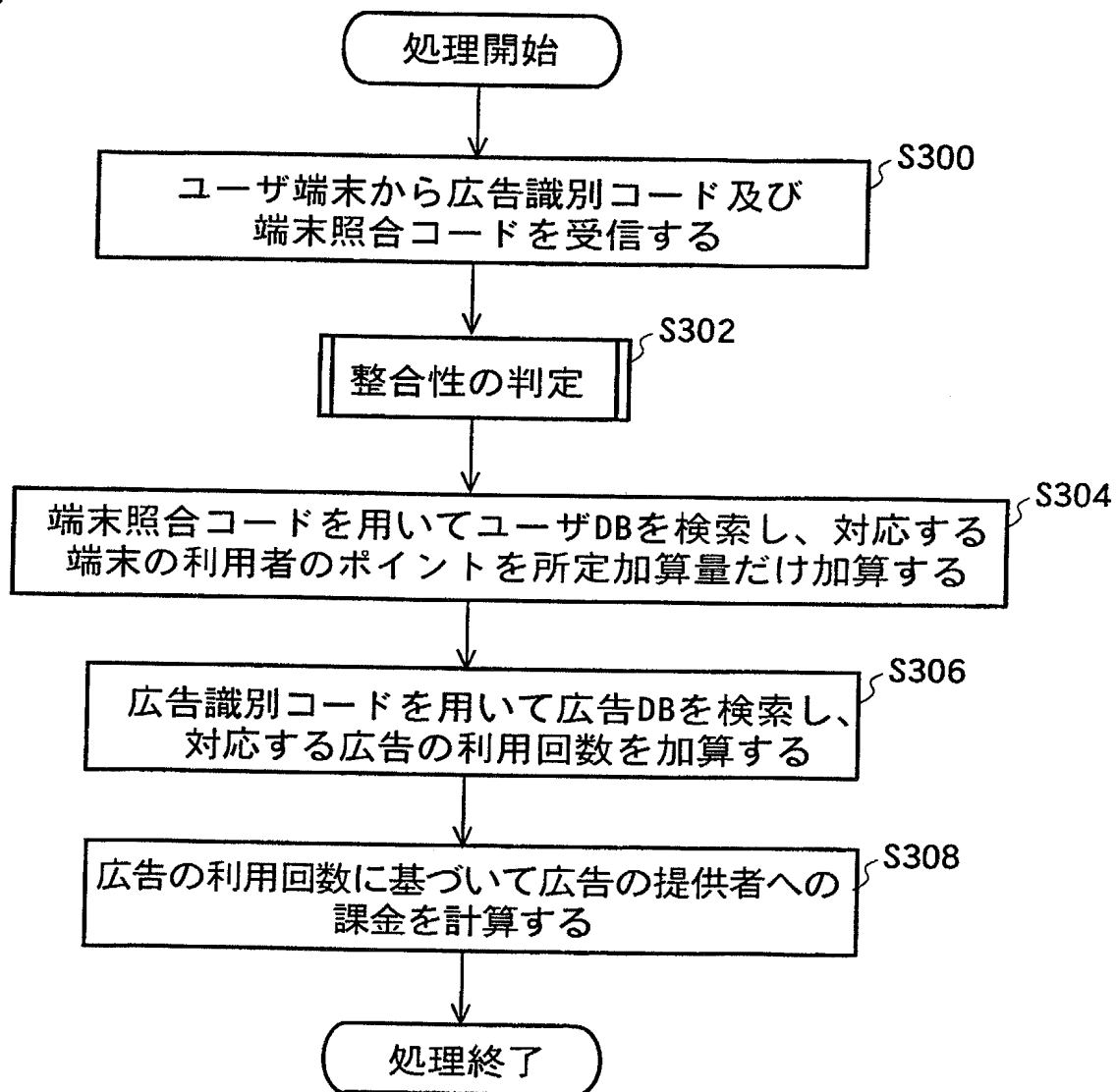
12/46

図13



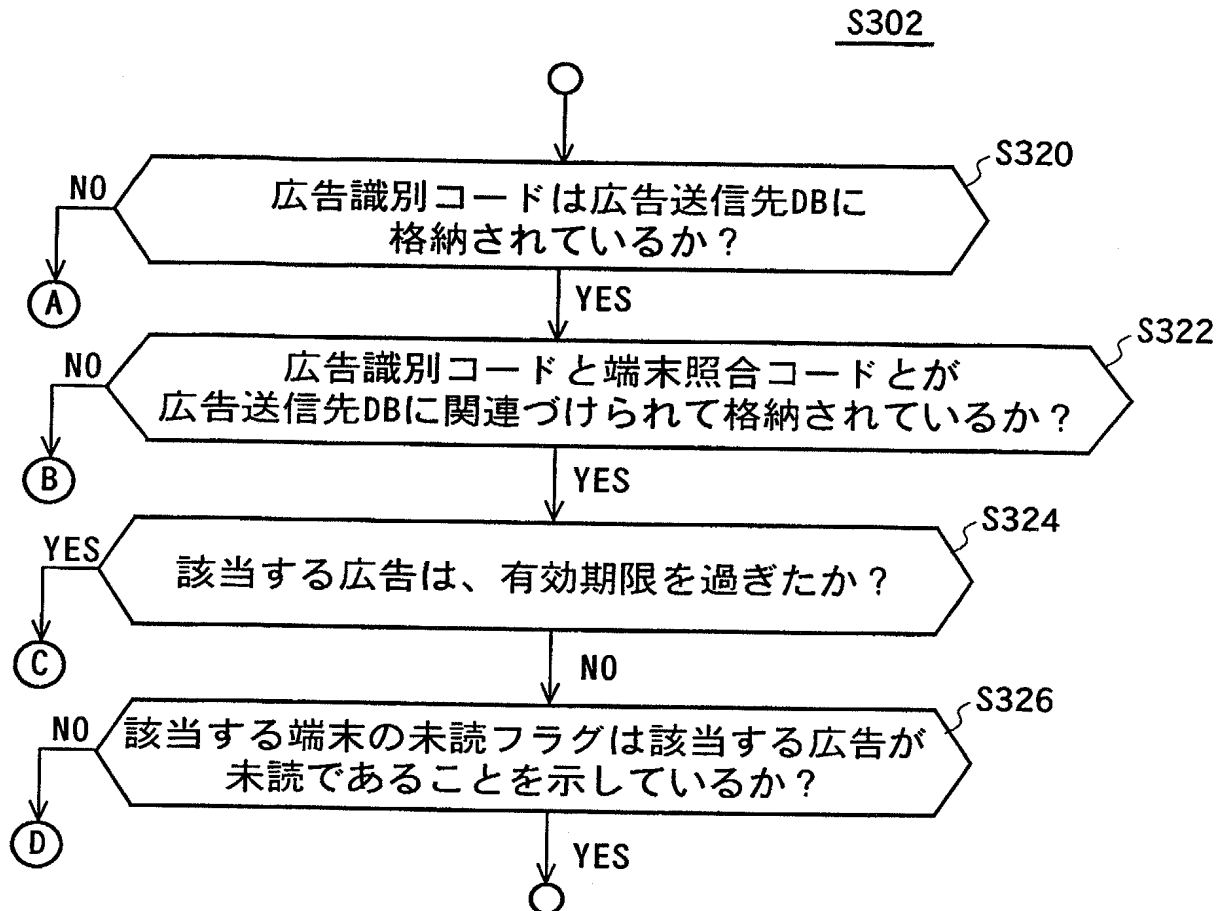
13/46

図14



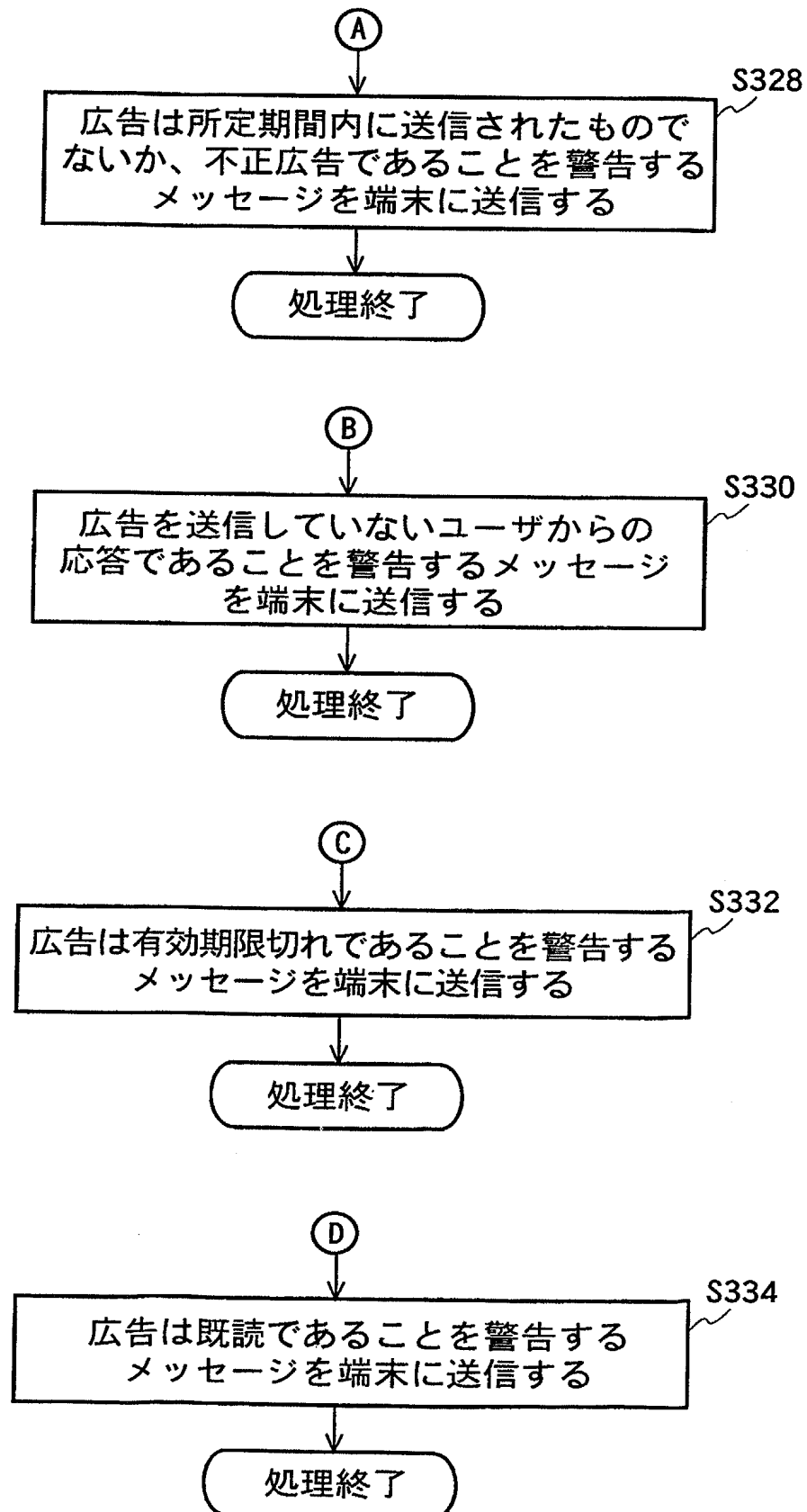
14/46

図15



15/46

図16



16/46

図17

お仕事のお帰りに
おいしいイタリア
料理はいかがですか？



新宿南口
歩いて5分
本日20%OFF
デーです。



〇〇レストラン
新宿店
TEL 03-XXXX-XXXX

完読

17/46

図18

http://www.kandoku.com/bpukza4hvf3tg/123.112.60.31
インターネットアドレス 広告識別コード 端末IPアドレス

図19

http://www.kandoku.com/bpukza4hvf3tg/johnsmith1234
インターネットアドレス 広告識別コード 端末ユーザ名

図20

http://www.kandoku.com/bpukza4hvf3tg/jr8w gw15sxdk
インターネットアドレス 広告識別コード 端末照合コード

18/46

図21

ポイント加算されました。
ただ今のあなたの
ポイントは99点です。

OK

図22

ポイント加算されませんでした。
一週間以内に送られた広告でないか、
不正広告の可能性があります。
御不審の場合は問い合わせ下さい。
問い合わせリンク：ask@kandoku.com

OK

19/46

図23

あなたに送信していない広告に
対する応答ですのでポイントは
加算されません。
御不審の場合はお問い合わせ下さい。
問い合わせリンク:ask@kandoku.com

OK

図24

ポイント加算されませんでした。
時間期限外です。
この広告は発信より24時間以内の
「完読」信号以外は無効です。

OK

20/46

図25

既に完読処理されています。
前回完読処理時刻
○月○日○時○分

OK

図26

ポイント加算されました。
ただ今のあなたの
ポイントは99点です。

OK

広告詳細

21/46

図27

ポイント加算されませんでした。
時間期限外です。
この広告は発信より24時間以内の
「完読」信号以外は無効です。

OK

広告詳細

図28

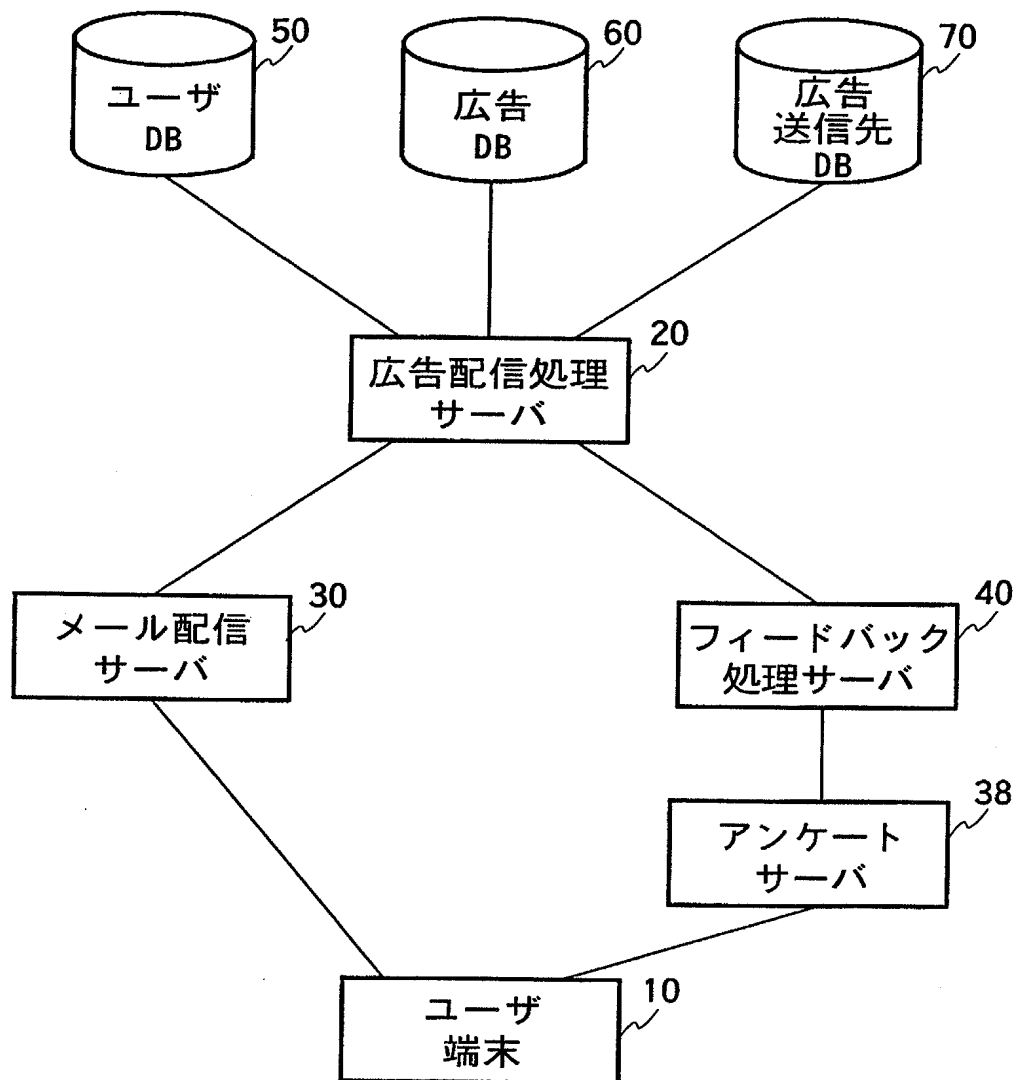
既に完読処理されています。
前回完読処理時刻
○月○日○時○分

OK

広告詳細

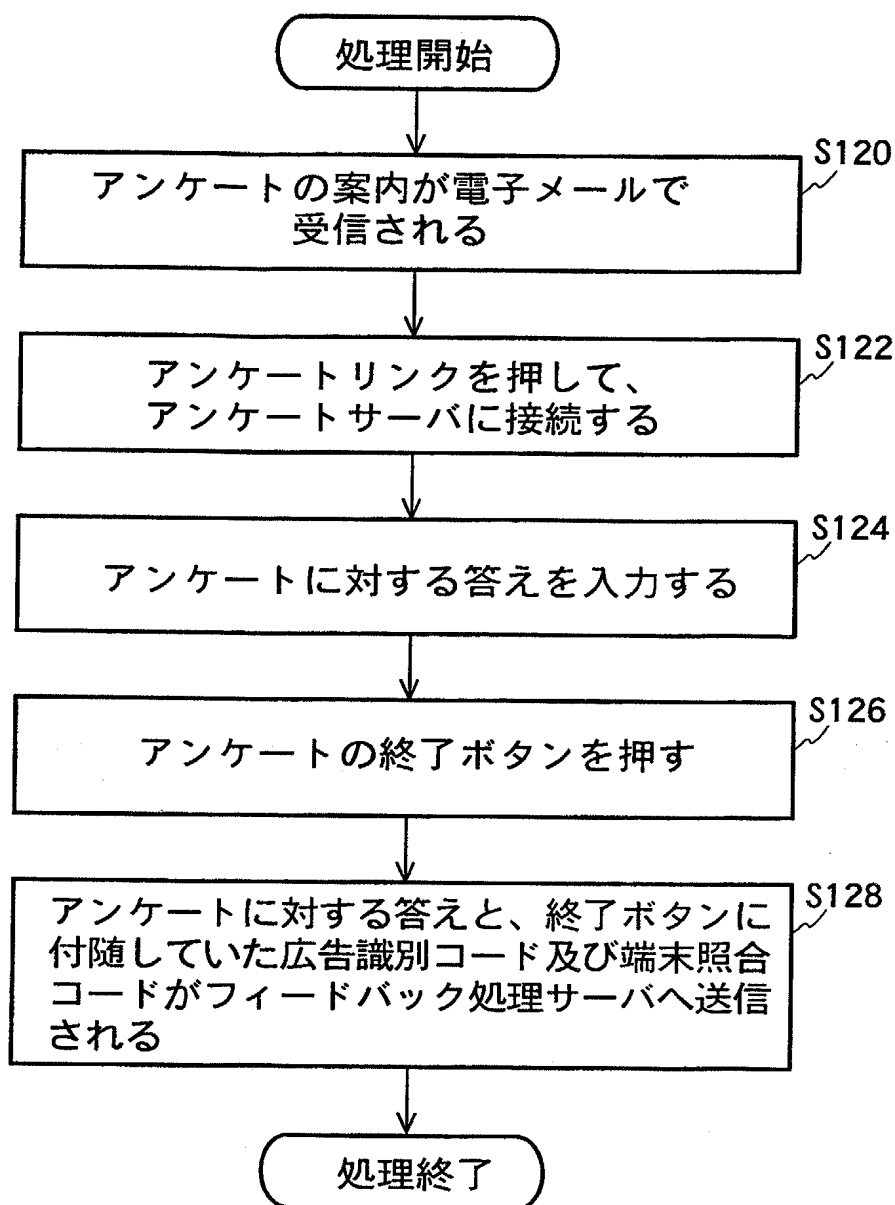
22/46

図29



23/46

図30



24/46

図31

このアンケートにお答え
頂ければ10ポイント
差し上げます。
質問は5項目です

スタート

図32

あなたの趣味を入力
して下さい。

次へ

あなたの好きな
食べ物は？

▼	フランス料理
	イタリア料理
	和食

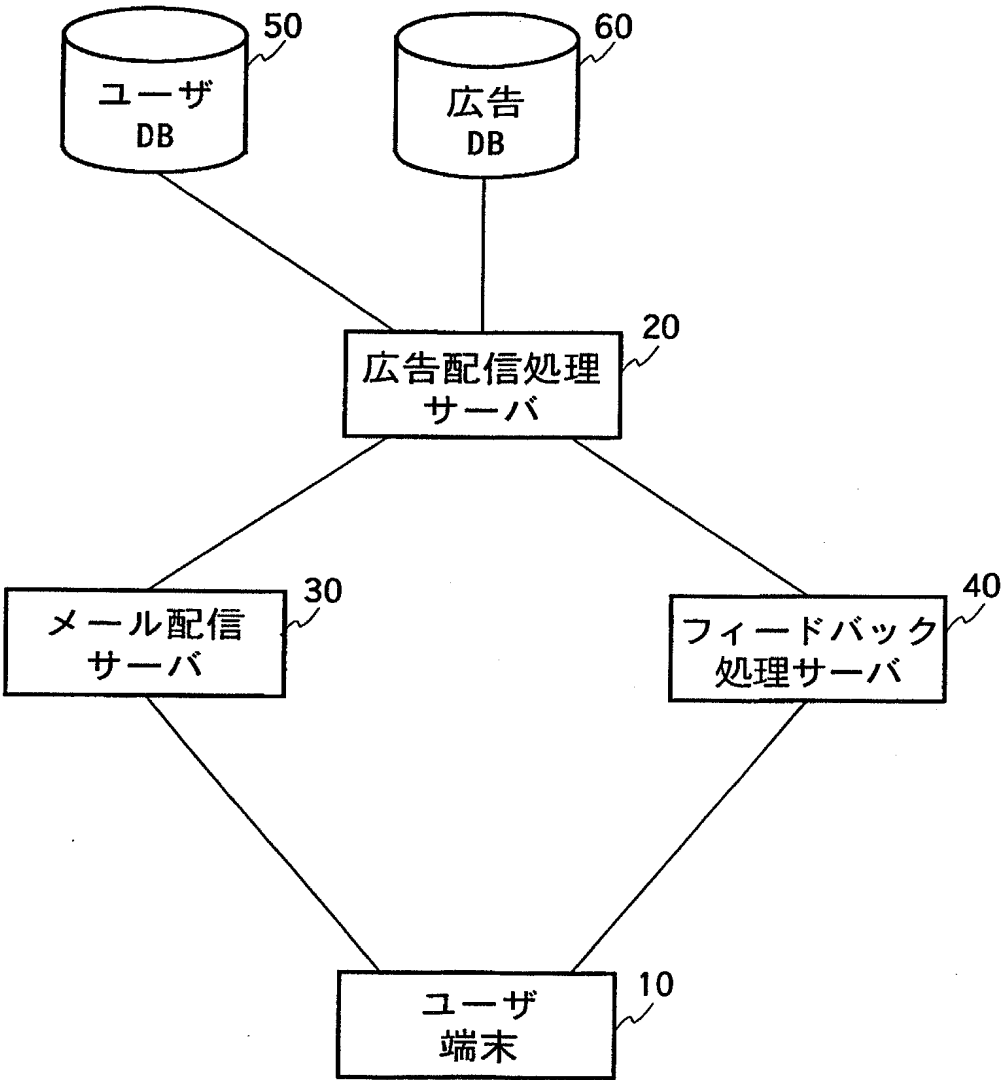
次へ

図33

有難うございました。
アンケートは以上です。
下のボタンを押すと
ポイント加算されます。

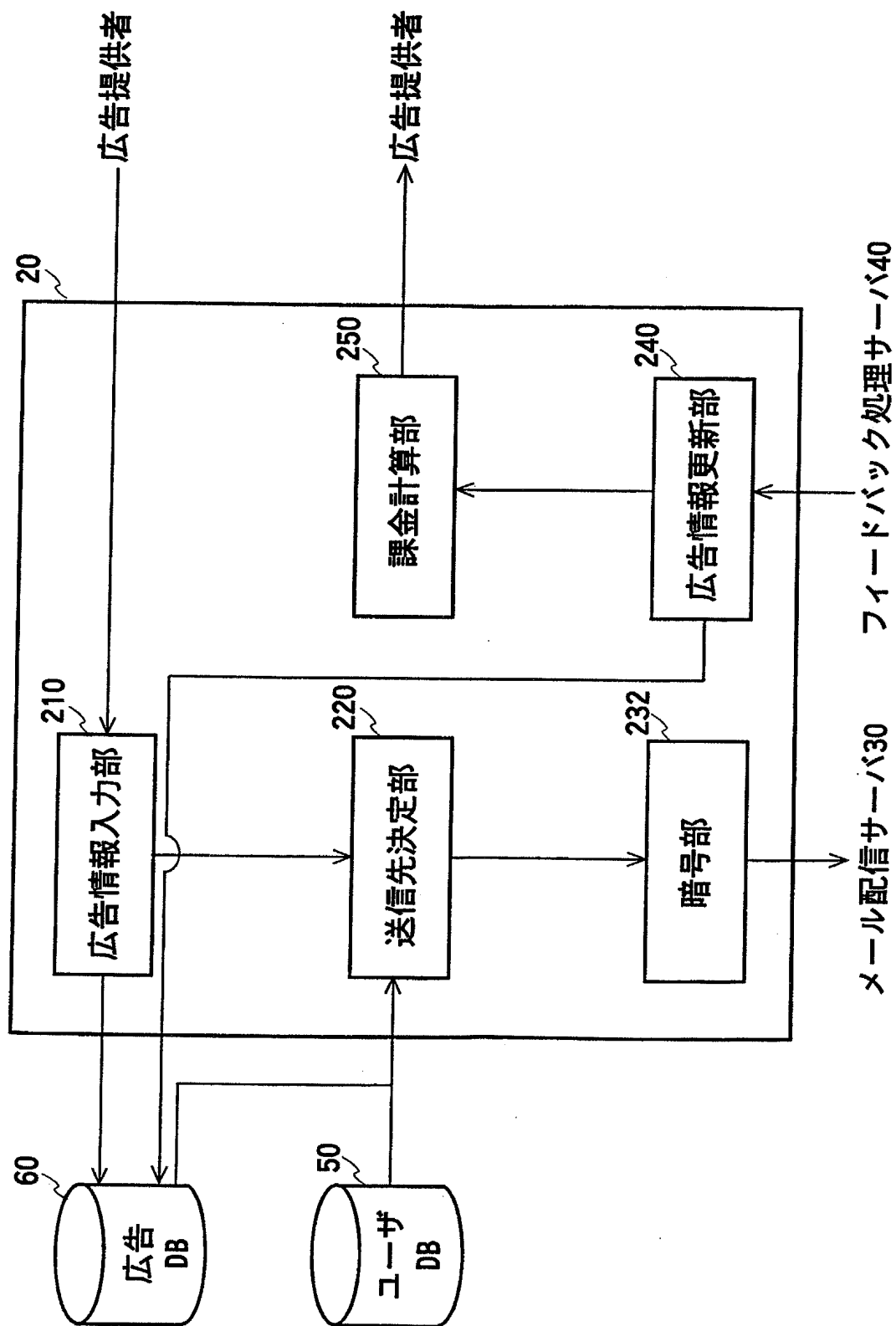
終了

図34



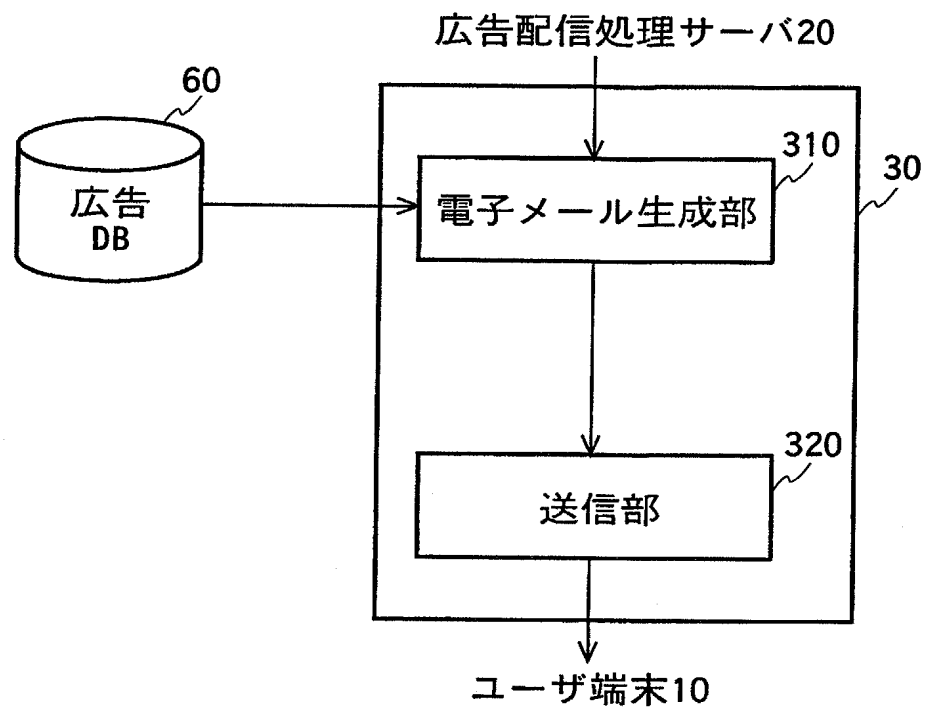
26/46

図35



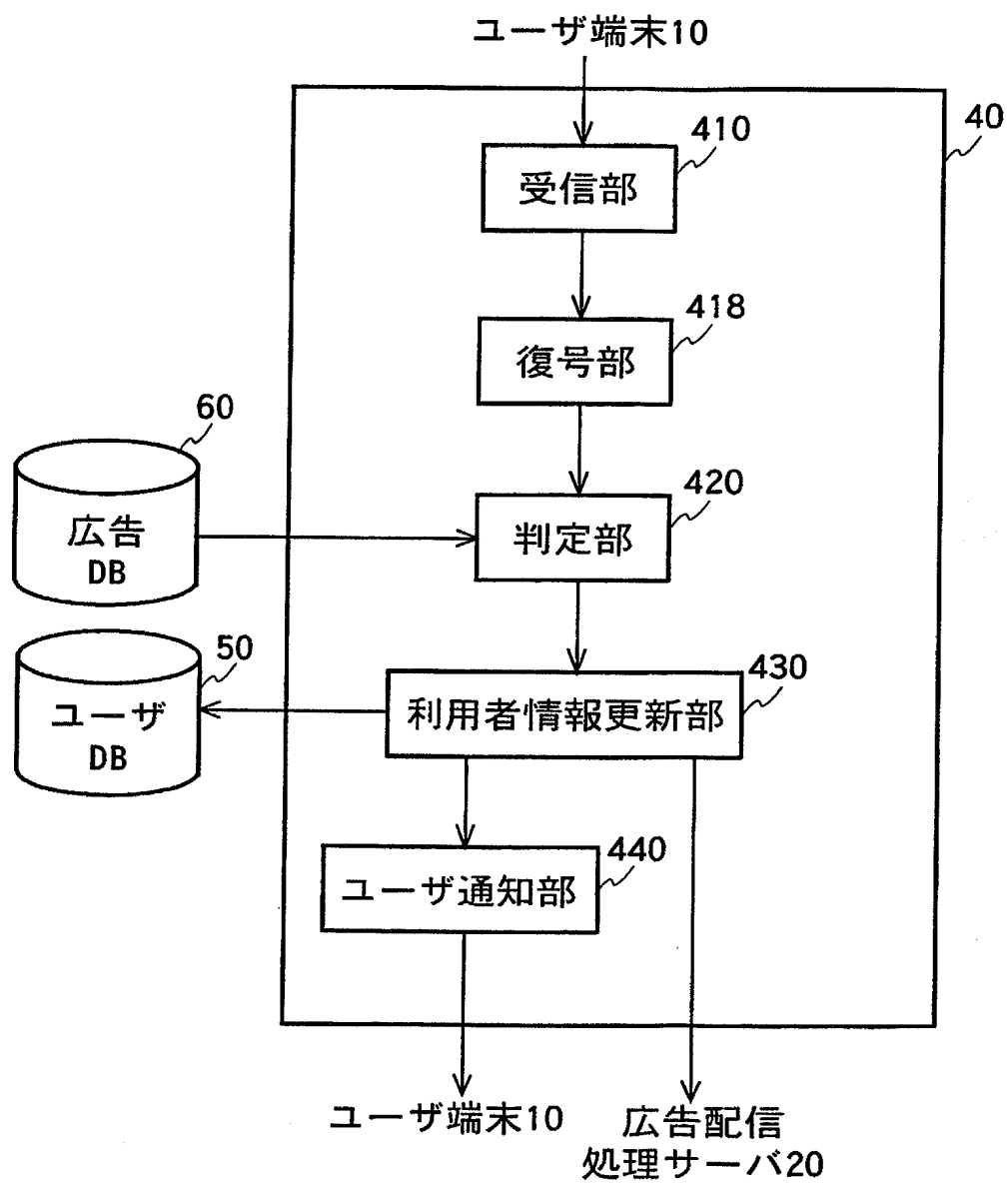
27/46

図36



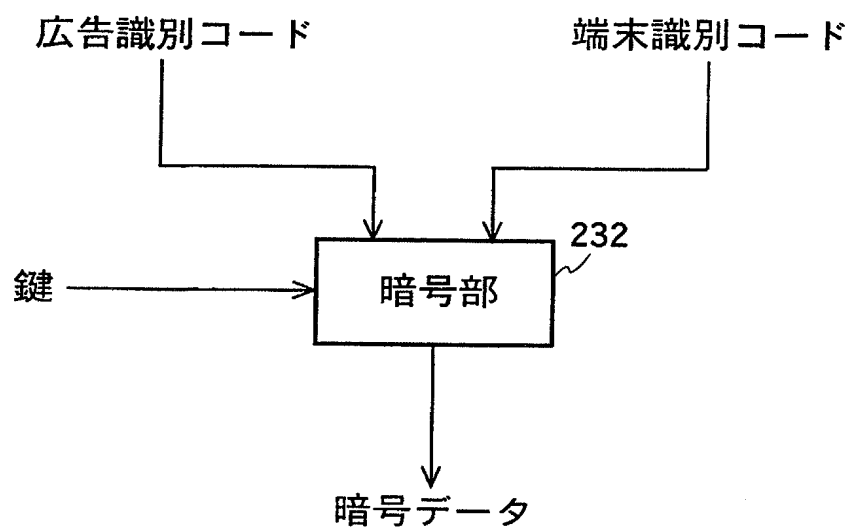
28/46

図37



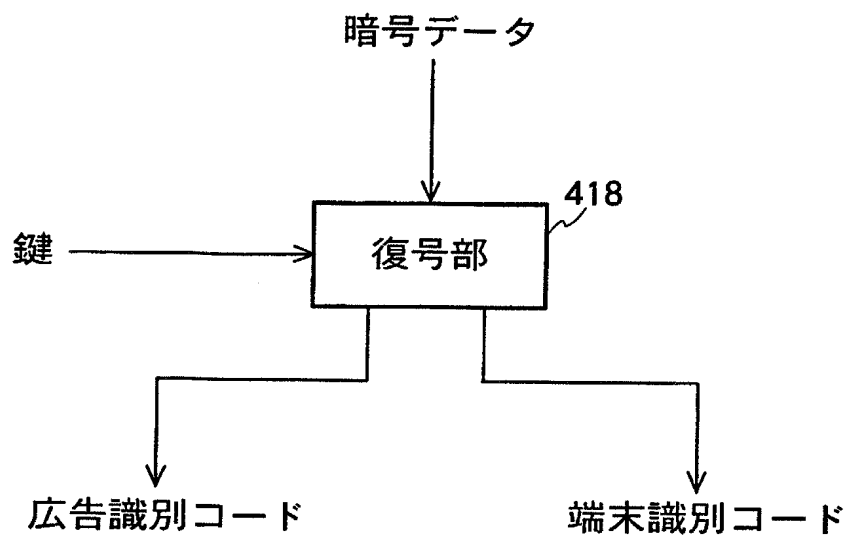
29/46

図38



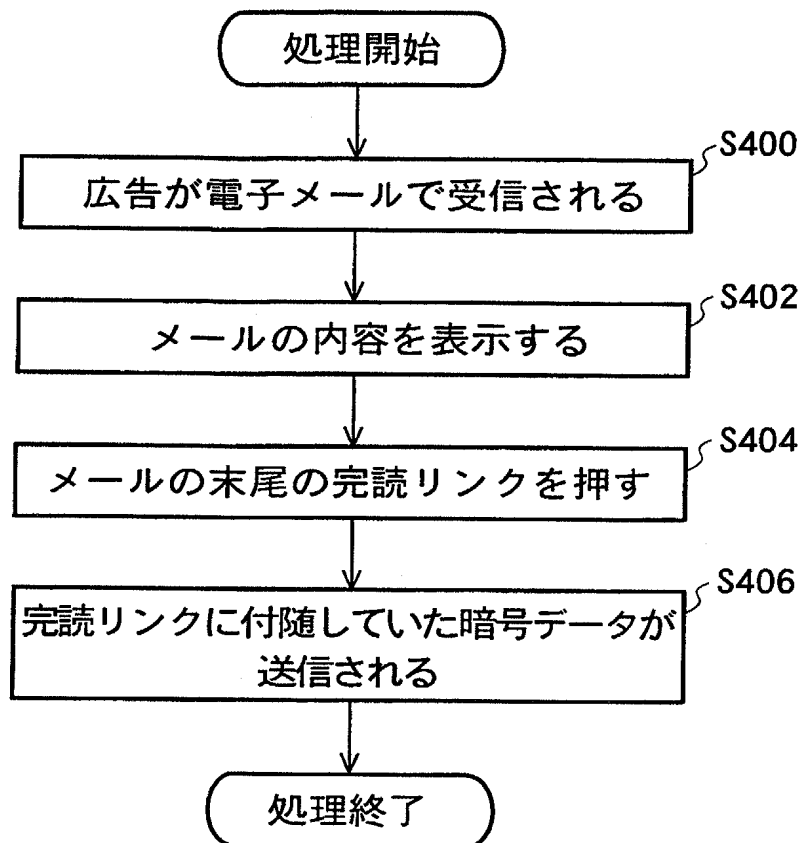
30/46

図39



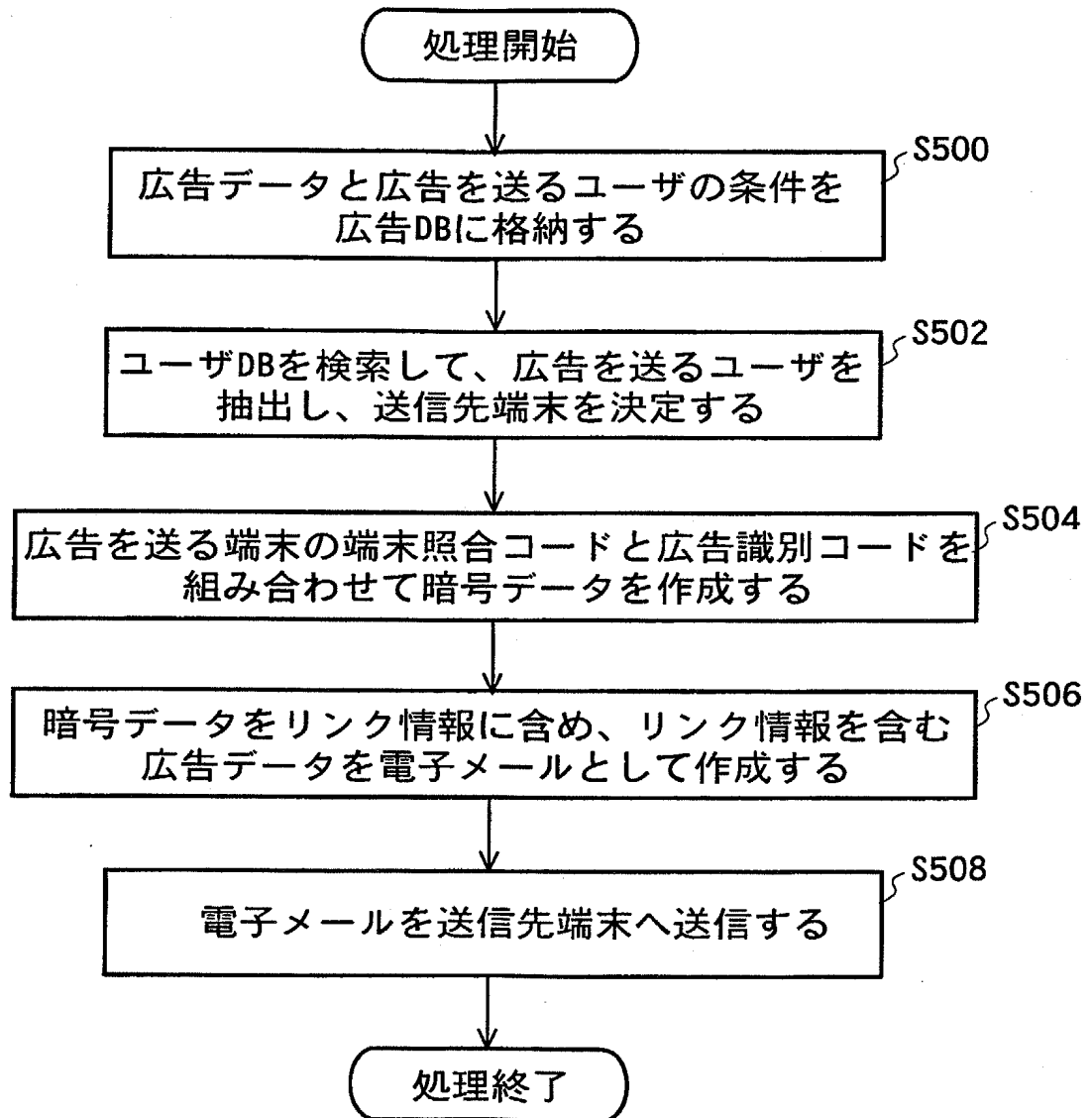
31/46

図40



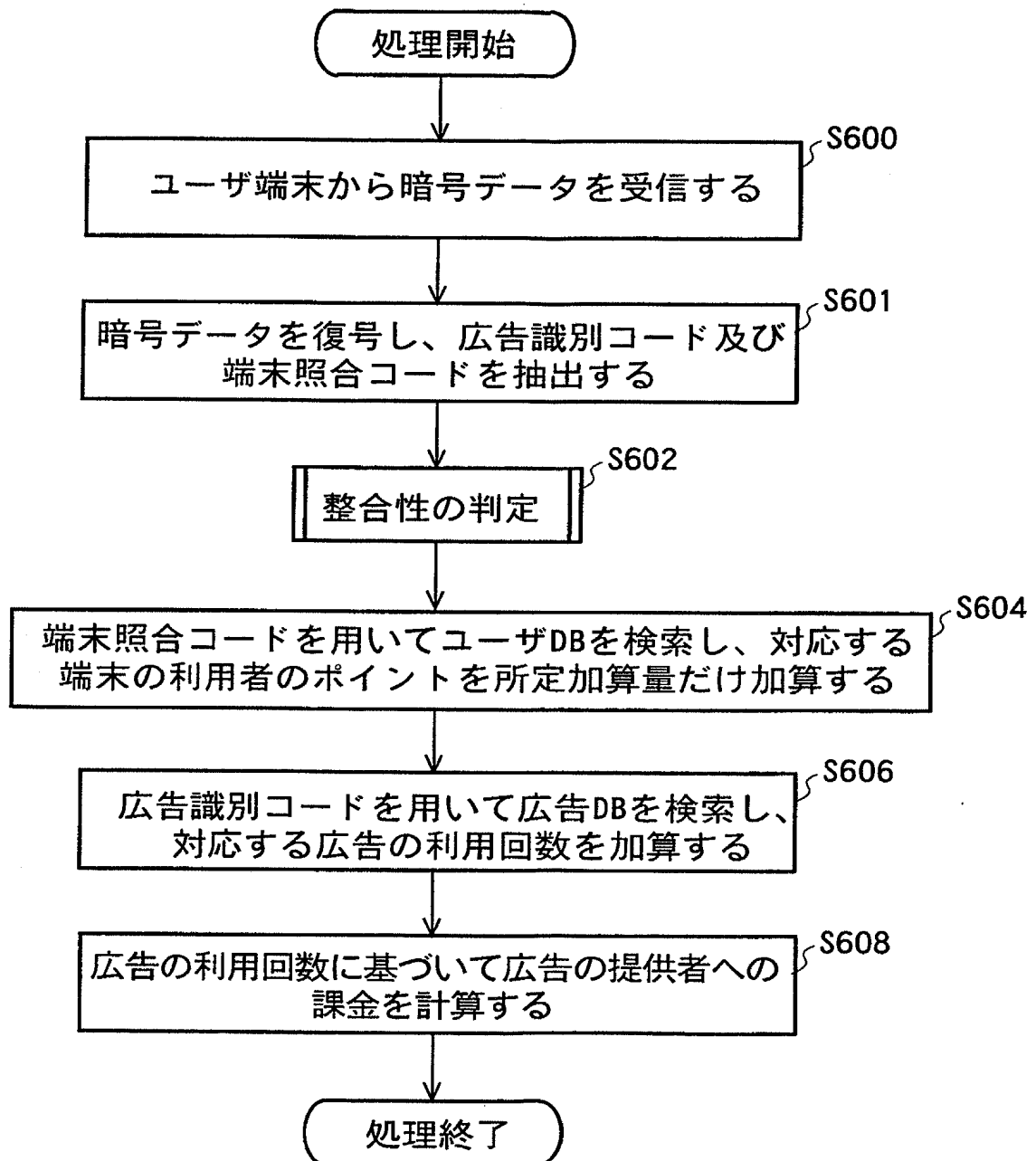
32/46

図41



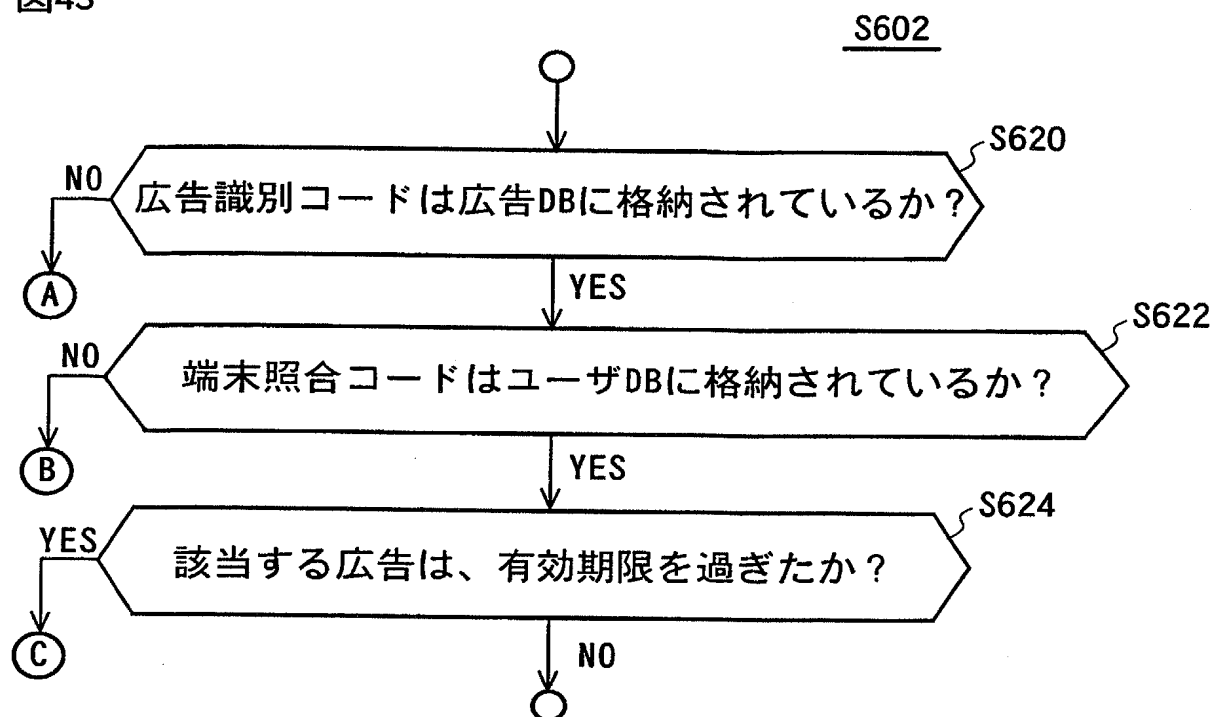
33/46

図42



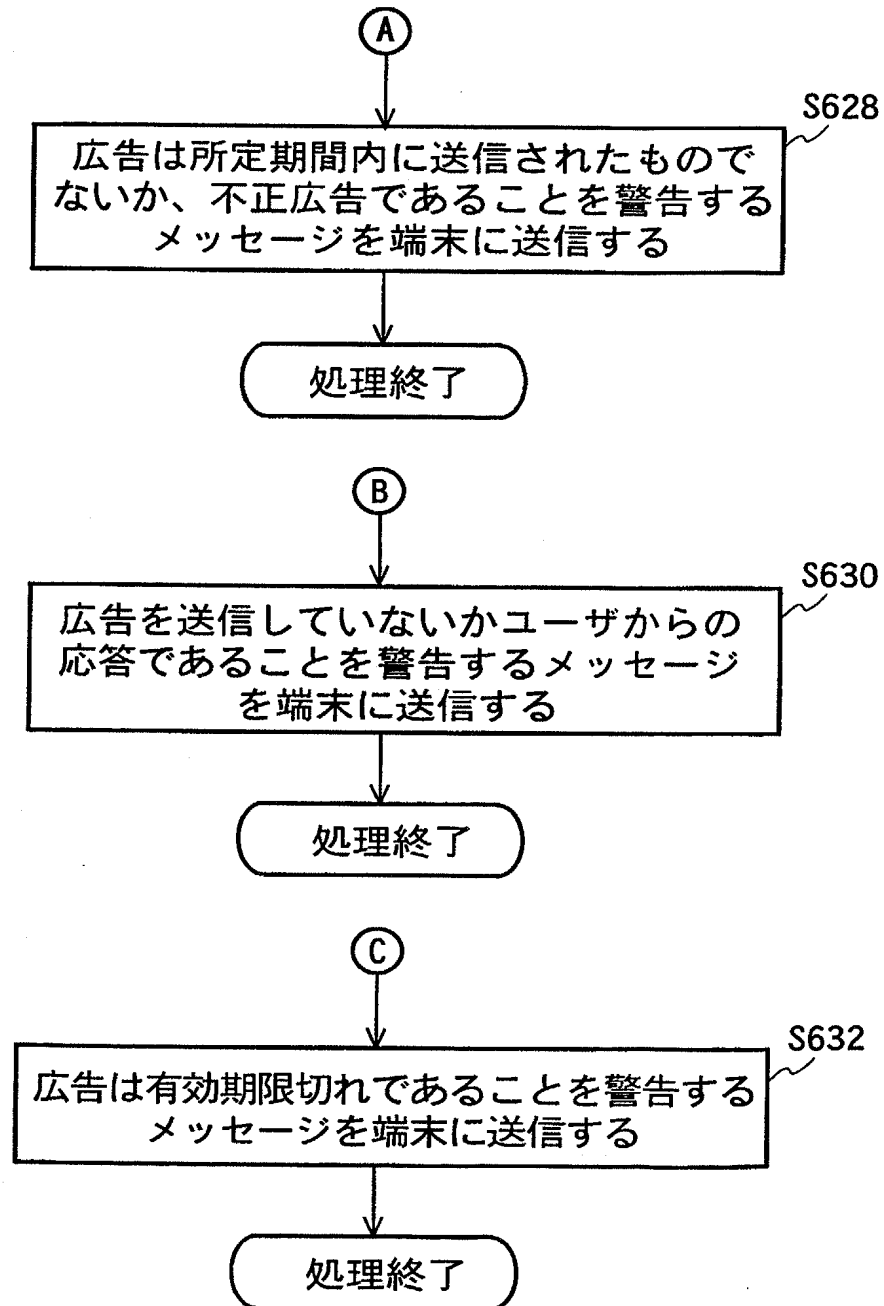
34/46

図43



35/46

図44



36/46

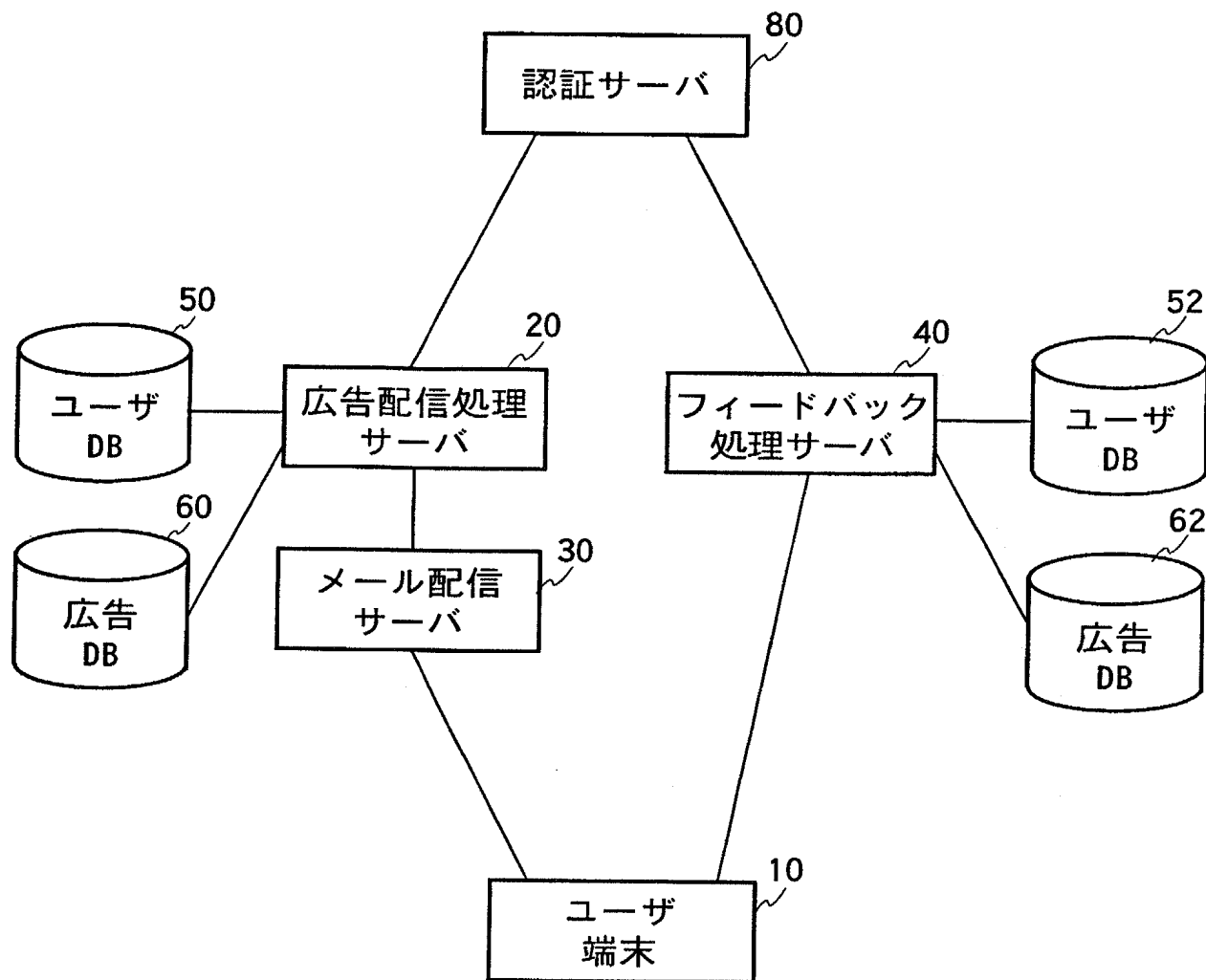
図45

<http://www.kandoku.com/pa7fazb394ebsyrw6g>

暗号データ

37/46

図46



38/46

図47

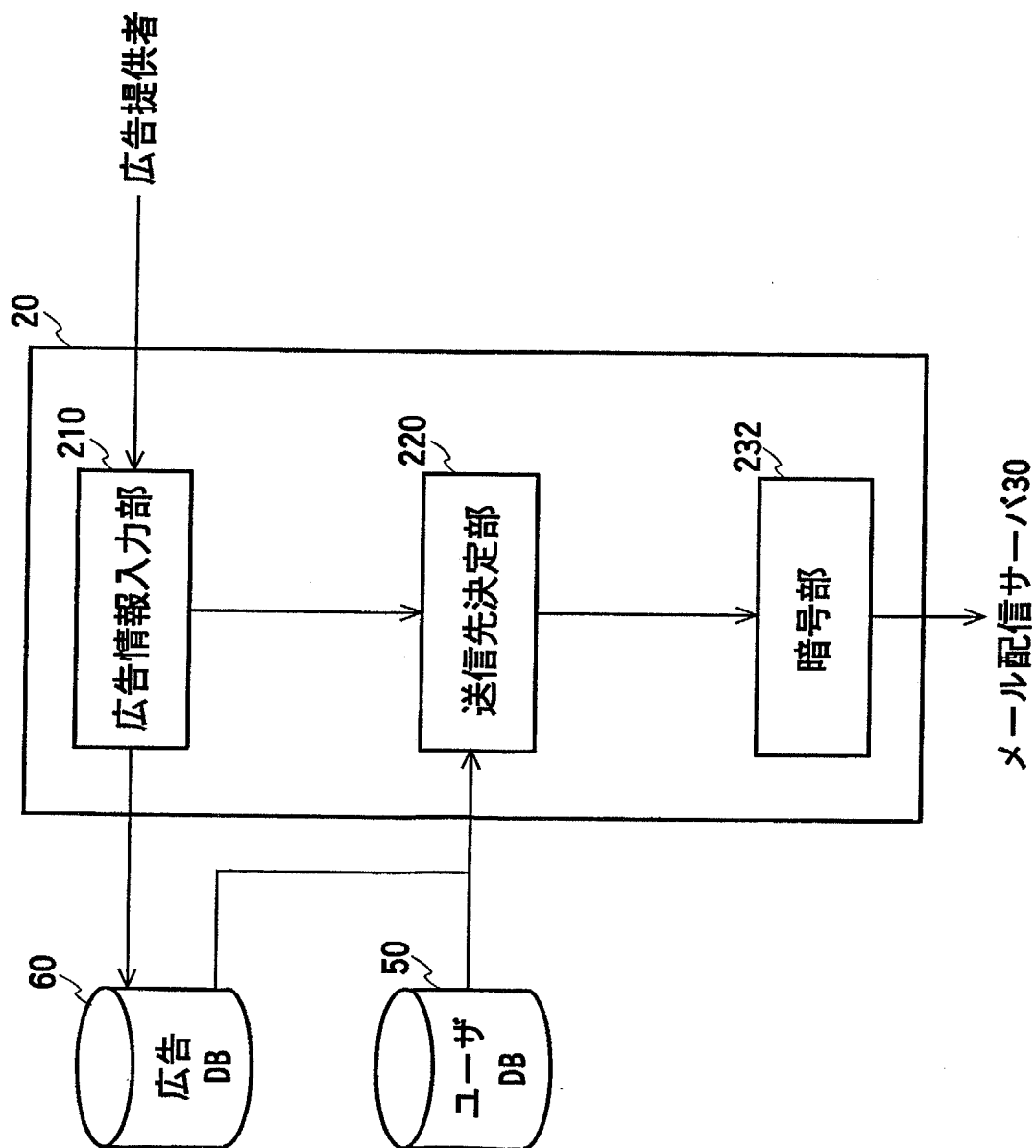
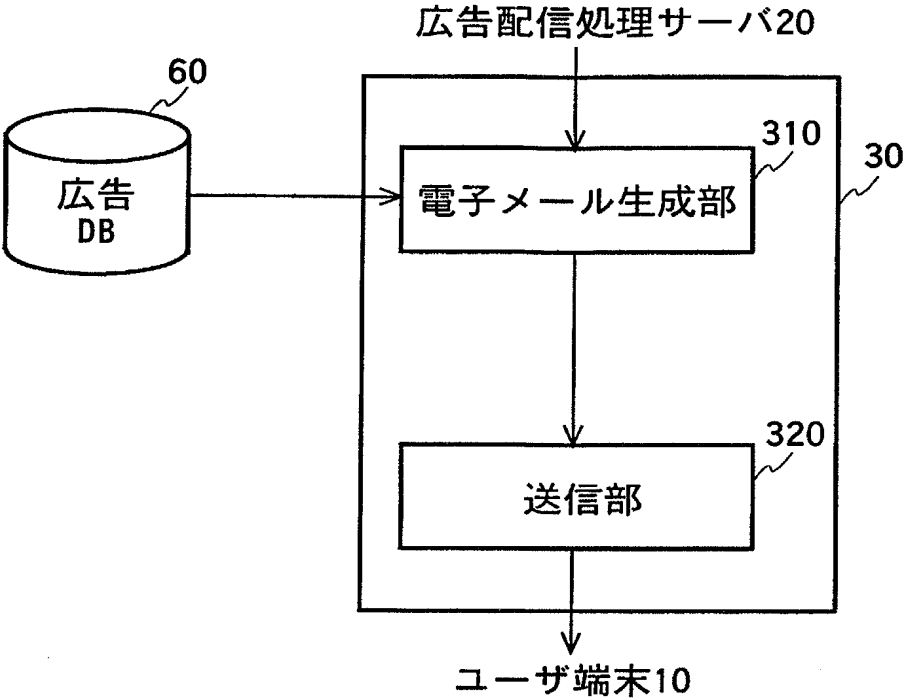
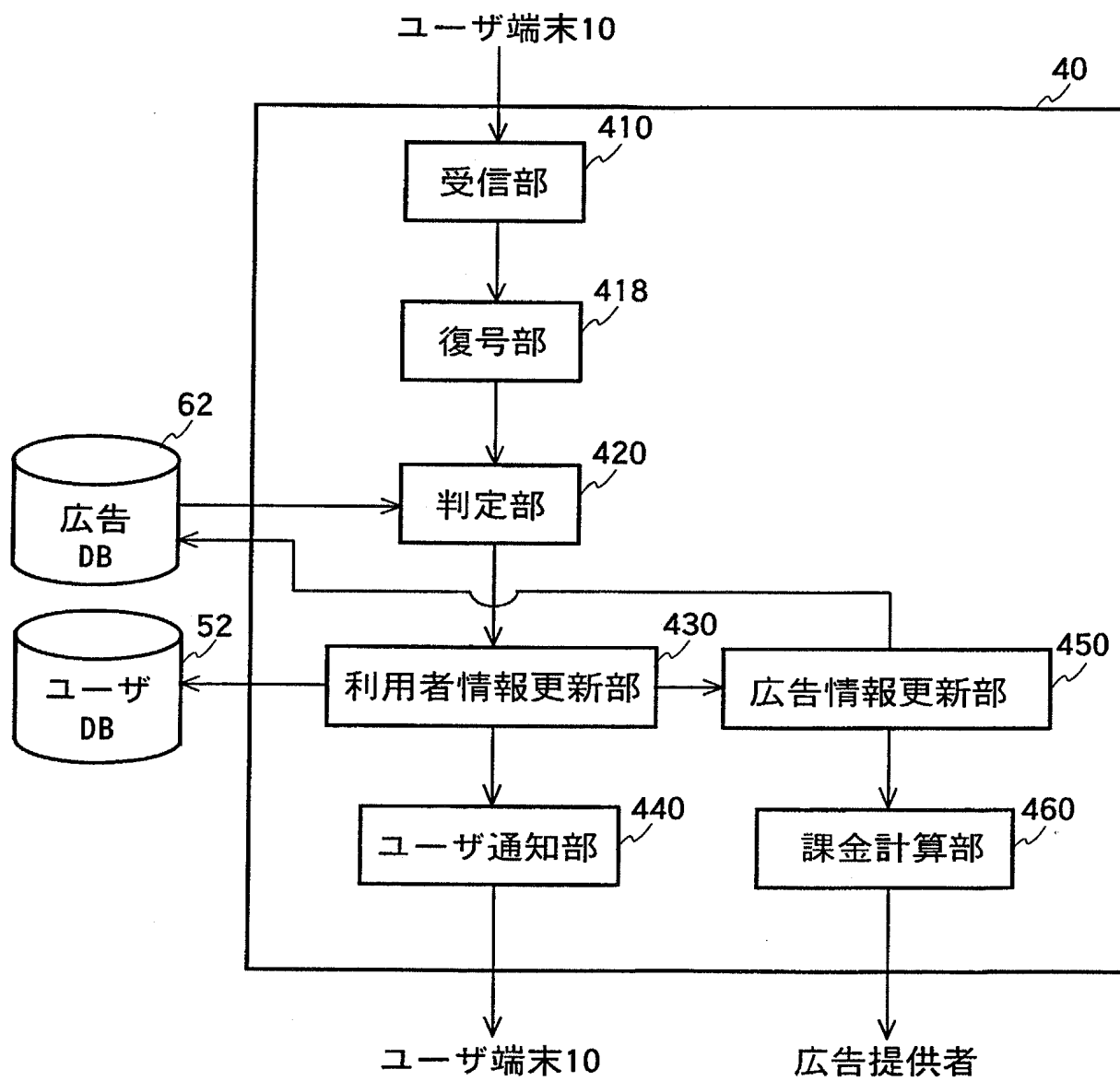


図48



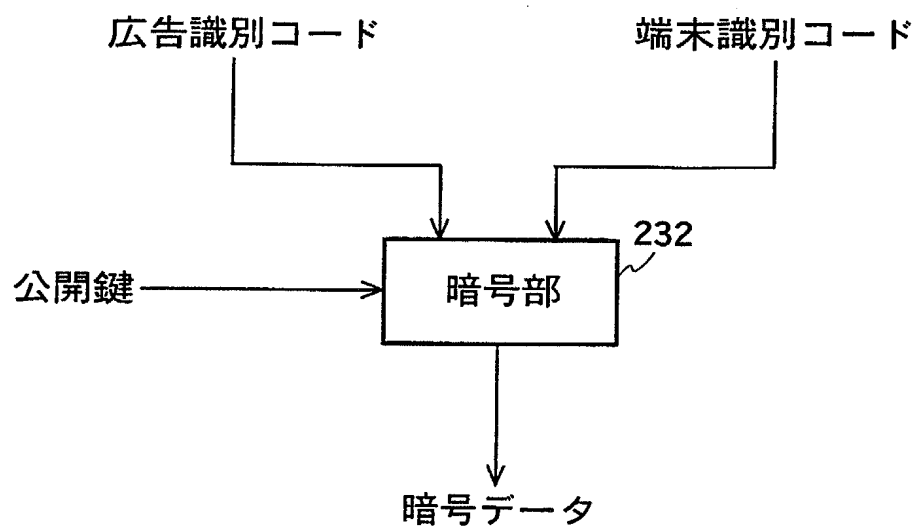
40/46

図49



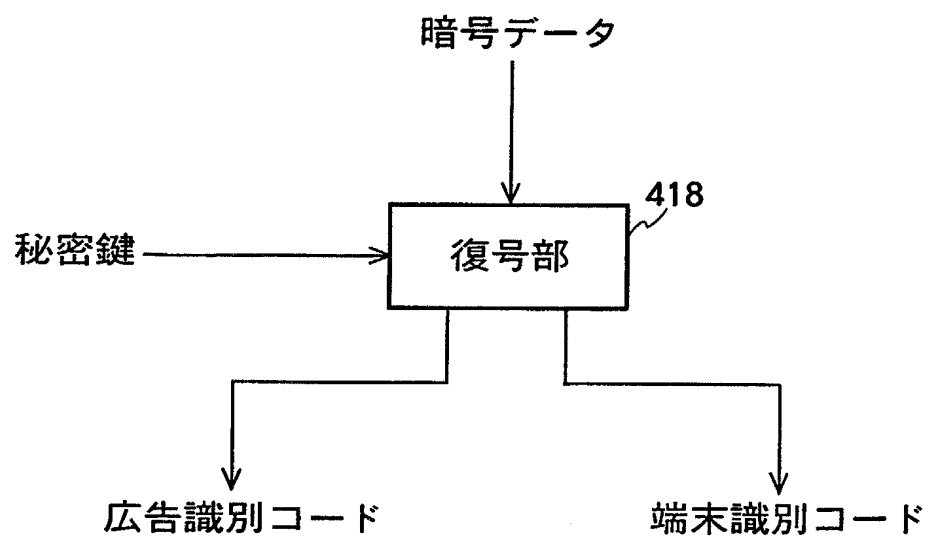
41/46

図50



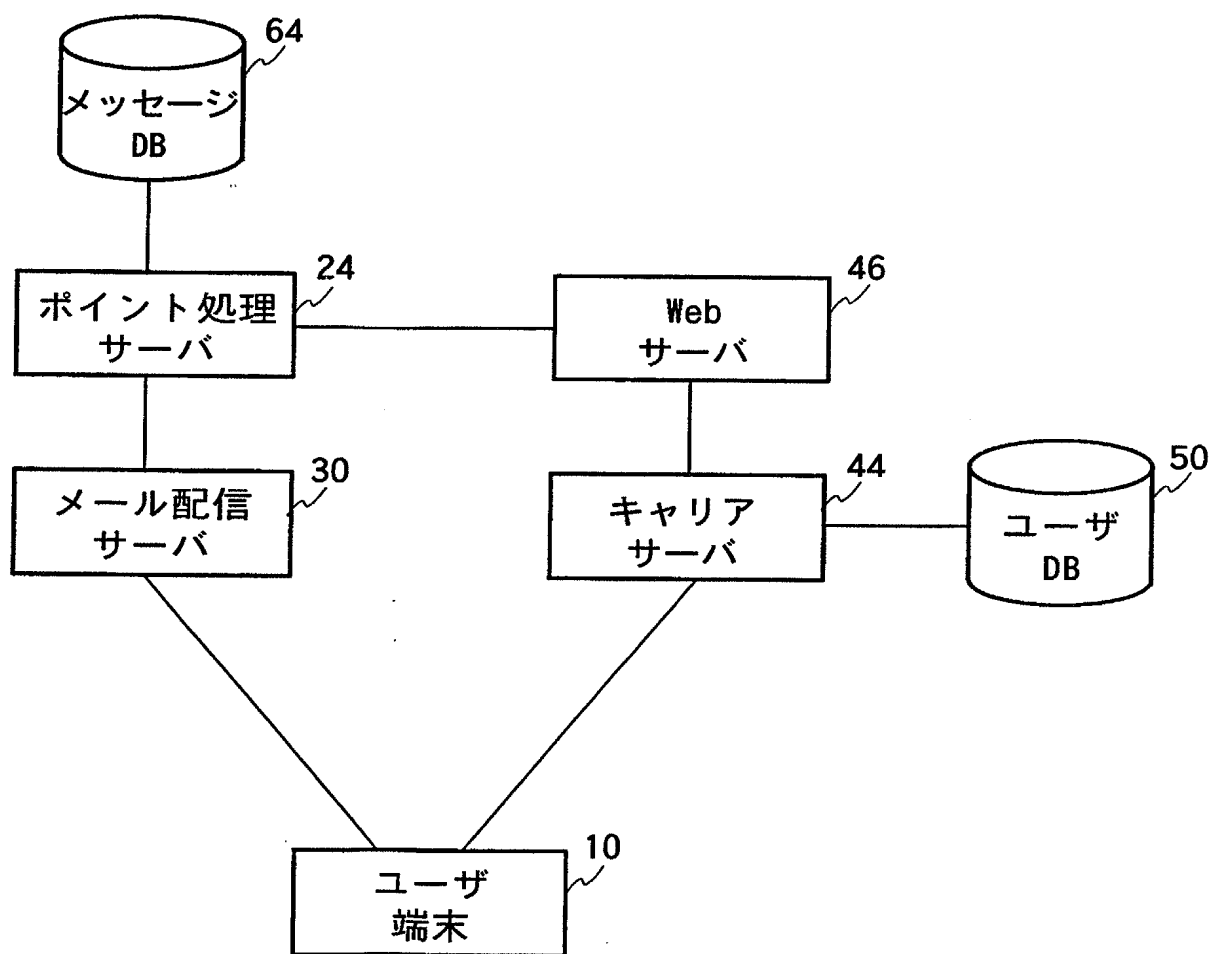
42/46

図51



43/46

図52



44/46

図53

タイトルを入力して下さい。

送信

図54

本文を入力して下さい。

送信

図55

情報を選択してください。

1, ブランド品のバーゲン情報
信頼指数 U:10 C:30 N:600

1, ブランド品情報
信頼指数 U:30 C:10 N:350

1, 閉店セール情報
信頼指数 U:0 C:0 N:0

45/46

図56

この情報をダウンロードすると
ポイント20が消費されます。
宜しいですか？
OKを押すとメールにて情報が
配信されます。

OK

図57

バーゲン情報
東京駅の丸の中でブランド品の
大バーゲン開催中。
問い合わせは下記へ。
TEL, 03-XXXX-1111

感想リンク

図58

「バーゲン情報」に対する感想

- 1, 役に立った。
- 2, 役に立たなかった。

送信

46/46

図59

